

# IMPLEMENTACIJA ZAHTJEVA NORME HRN EN ISO/IEC 17020 U INSPEKCIJSKO TIJELO ZA KONTROLU DIZALA

---

**Dražić, Toni**

**Master's thesis / Specijalistički diplomski stručni**

**2021**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **Karlovac University of Applied Sciences / Veleučilište u Karlovcu**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:128:466536>

*Rights / Prava:* [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-02-02**



**VELEUČILIŠTE U KARLOVCU**  
Karlovac University of Applied Sciences

*Repository / Repozitorij:*

[Repository of Karlovac University of Applied Sciences - Institutional Repository](#)



zir.nsk.hr



DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

Veleučilište u Karlovcu  
Strojarski odjel  
Specijalistički diplomski studij strojarstva

**TONI DRAŽIĆ**

**IMPLEMENTACIJA ZAHTJEVA NORME  
HRN EN ISO/IEC 17020 U INSPECIJSKO  
TIJELO ZA KONTROLU DIZALA**

**DIPLOMSKI RAD**

Karlovac, 2021.

Veleučilište u Karlovcu  
Strojarski odjel  
Specijalistički diplomski studij strojarstva

**TONI DRAŽIĆ**

**IMPLEMENTACIJA ZAHTJEVA NORME  
HRN EN ISO/IEC 17020 U INSPECIJSKO  
TIJELO ZA KONTROLU DIZALA**

**IMPLEMENTATION OF HRN EN ISO/IEC  
17020 STANDARD REQUIREMENTS IN  
INSPECTION BODY FOR ELEVATOR  
INSPECTION**

**DIPLOMSKI RAD**

Mentor:

doc.dr.sc. Srđan Medić

Student:

Toni Dražić

Karlovac, 2021.

## **Izjava**

Izjavljujem pod materijalnom i moralnom odgovornošću da sam ovaj rad izradio samostalno koristeći stečena znanja tijekom studija i navedenu literaturu.

Zahvaljujem se mentoru doc.dr.sc. Srđan Medić na ukazanoj pomoći i savjetima prilikom izrade ovog diplomskog rada.



**VELEUČILIŠTE U KARLOVCU**  
KARLOVAC UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Trg J.J.Strossmayera 9

HR-47000, Karlovac, Croatia  
Tel. +385 - (0)47 - 843 - 510  
Fax. +385 - (0)47 - 843 - 57



## **VELEUČILIŠTE U KARLOVCU**

Specijalistički studij: STROJARSTVO

Usmjerenje: Proizvodno strojarstvo

Karlovac, 04.05.2021.

### **ZADATAK DIPLOMSKOG RADA**

Student: Toni Dražić

Matični broj: 0248027176

Naslov rada na hrvatskom jeziku: Implementacija zahtjeva norme HRN EN ISO/IEC 17020 u inspecijsko tijelo za kontrolu dizala

Naslov rada na engleskom jeziku: Implementation of HRN EN ISO/IEC 17020 standard requirements in inspection body for elevator inspection

Opis zadatka:

- Teoretski obraditi normu HRN EN ISO / IEC 17020:2012 s detaljnim objašnjenjem svih zahtjeva norme. Dati prikaz zahtjeva norme od nastanka do danas s provedenim izmjenama u zahtjevima.
- Detaljno prikazati i objasniti kako su zahtjevi norme HRN EN ISO / IEC 17020:2012 implementirani u tvrtku koja provodi inspekciju dizala s prikazom izrađene dokumentacije.
- Pojasniti kako se provodi akreditacija prema normi HRN EN ISO / IEC 17020:2012 , te pojasniti sam postupak prosudbe

Zadatak zadan:

Rok predaje rada:

Predviđeni datum obrane:

Mentor:

Predsjednik ispitnog povjerenstva:

doc.dr.sc. Srđan Medić

doc.dr.sc. Tihomir Mihalić

# SADRŽAJ

1. UVOD .....	1
2. OPIS NORME HRN EN ISO / IEC 17020:2012.....	2
3. ZAHTJEVI NORME HRN EN ISO / IEC 17020:2012.....	4
3.1. Temeljni zahtjevi .....	4
3.2. Zahtjevi vezani uz povjerljivost.....	8
3.3. Strukturni zahtjevi.....	8
3.4. Resursni zahtjevi.....	10
3.4.1. Zahtjevi vezani uz osoblje.....	10
3.4.2. Zahtjevi vezani uz prostore i opremu.....	11
3.4.3. Zahtjevi vezani uz podugovaranje .....	13
3.5. Procesni zahtjevi .....	14
3.5.1. Metode i postupci inspekcije.....	14
3.5.2. Rukovanje inspekcijskim predmetima i uzorcima .....	15
3.5.3. Zapisi o inspekcijama.....	16
3.5.4. Izvešća o inspekciji i potvrde o inspekciji .....	16
3.5.5. Prigovori i žalbe.....	17
3.5.6. Postupci vezani uz prigovore i žalbe.....	18
3.6. Zahtjevi vezani uz sustav upravljanja .....	18
3.6.1. Opcija A.....	18
3.6.2. Opcija B .....	19
3.6.3. Dokumentacija sustava upravljanja (opcija A) .....	19
3.6.4. Kontrola dokumenata (opcija A).....	20
3.6.5. Kontrola zapisa (opcija A) .....	20
3.7. Revizija sustava upravljanja.....	21
3.7.1. Interne revizije (opcija A).....	22
3.7.2. Korektivne mjere (opcija A) .....	22
3.7.3. Preventivne radnje (opcija A) .....	23
4. AKREDITACIJA INSPEKCIJSKOG TIJELA .....	24
5. SIGURNOST DIZALA U ZAKONODAVSTVU REPUBLIKE HRVATSKE I EUROPSKE UNIJE .....	29
6. PRIMJERI POSTUPAKA VEZANIH UZ INSPEKCIJU DIZALA PREMA NORMI HRN EN ISO/IEC 17020 NA PRIMJERU TVRTKE KONTROL BIRO D.O.O.....	32
6.1. Priručnik kvalitete.....	32
6.1.1. Opći zahtjevi .....	32

6.1.2.	Strukturni zahtjevi.....	33
6.1.3.	Resursni zahtjevi.....	35
6.1.4.	Procesni zahtjevi .....	37
6.1.5.	Zahtjevi vezani uz sustav upravljanja .....	39
6.2.	Postupak za upravljanje dokumentima i zapisima .....	40
6.3.	Postupak upravine ocjene.....	44
6.4.	Postupak za zaprimanje, ocjenu i odlučivanje o prigovorima i žalbama .....	46
6.5.	Postupak za provedbu internih audita .....	48
6.6.	Postupak za upravljanje nesukladnostima, popravnim i preventivnim radnjama .....	50
6.7.	Postupak za postupanje s mjernom opremom .....	51
6.8.	Postupak za postupanje s neispravnom mjernom opremom .....	53
6.9.	Postupak izmjene ili dopune inspekcijskog izvještaja ili certifikata.....	55
7.	ZAKLJUČAK .....	57
	LITERATURA .....	59

## POPIS TABLICA

Tablica 1. Minimalan broj witness audita u početnoj akreditaciji inspekcijskog tijela	26
Tablica 2. Minimalan broj inspektora za koje se utvrđuje osposobljenost za vrijeme ocjenjivanja u početnoj akreditaciji	27
Tablica 3. Popis dokumenata za inspekcijska tijela	28
Tablica 4. Način označavanja dokumenata	42
Tablica 5. Odgovornosti za izradu, pregled i odobrenje različitih vrsta dokumenata	43



## SAŽETAK

U ovom radu govori se o implementaciji zahtjeva norme HR EN ISO/IEC 17020 u inspekcijsko tijelo za kontrolu. Kako bi inspekcijsko tijelo bilo ovlašteno za navedene poslove, potrebna je akreditacija koju izdaje Hrvatska akreditacijska agencija. Osim toga, inspekcijsko tijelo treba u svoj sustav implementirati razne zakonske odredbe i norme. Norma HR EN ISO/IEC 17020:2012 se odnosi na općenite zahtjeve, strukturne zahtjeve, resursne zahtjeve, procesne zahtjeve te zahtjeve vezane uz sustav upravljanja. U radu će biti objašnjeni svi navedeni zahtjevi ove norme te će se kroz prikaz procedura i postupaka opisati implementacija norme u tvrtku koja provodi inspekciju .

**Ključne riječi: inspekcijsko tijelo, akreditacija, ISO norme**

## **SUMMARY**

This paper discusses the implementation of the requirements of the standard HR EN ISO / IEC 17020 in the inspection body for elevator control. In order for the inspection body to be authorized for these tasks, accreditation issued by the Croatian Accreditation Agency is required. In addition, the inspection body needs to implement various legal provisions and norms in its system. Standard HR EN ISO / IEC 17020: 2012 refers to general requirements, structural requirements, resource requirements, process requirements and requirements related to the management system. This paper will explain all the above requirements of this standard and will describe the implementation of the standard in the company that conducts the inspection of elevators through a presentation of procedures.

**Keywords: inspection body, accreditation, ISO standards**

# 1. UVOD

Tema ovog rada je implementacija zahtjeva norme HR EN ISO/IEC 17020 u inspekcijsko tijelo za kontrolu . Rad se sastoji od pet poglavlja.

Prvo poglavlje donosi opis norme HR EN ISO/IEC 17020:2012.

U drugom poglavlju prikazani su i opisani zahtjevi norme HRN EN ISO/IEC 17020:2012, tj. temeljni zahtjevi, zahtjevi vezani uz povjerljivost, strukturni zahtjevi, resursni zahtjevi (zahtjevi vezani uz osoblje, zahtjevi vezani uz prostore i opremu i zahtjevi vezani uz podugovaranje), procesni zahtjevi (metode i postupci inspekcije, rukovanje inspekcijskim predmetima i uzorcima, zapisi o inspekcijama, izvješća o inspekciji i potvrde o inspekciji, prigovori i žalbe te postupci vezani uz prigovore i žalbe), zahtjevi vezani uz sustav upravljanja (opcija A, opcija B, dokumentacija sustava upravljanja, kontrola dokumenata, kontrola zapisa) i revizija sustava upravljanja (interne revizije, korektivne mjere i preventivne radnje).

U trećem poglavlju opisuje se postupak akreditacije inspekcijskog tijela prema pravilima Hrvatske akreditacijske agencije.

Četvrto poglavlje služi za prikaz kratkog osvrtu na sigurnost u zakonodavstvu Republike Hrvatske i Europske unije.

Posljednje, peto poglavlje, prikazuje primjere postupaka vezanih uz inspekciju dizala prema normi HRN EN ISO/IEC 17020 na primjeru tvrtke Kontrol biro d.o.o., s naglaskom na priručnik kvalitete, postupak za upravljanje dokumentima i zapisima, postupak upravljanja ocjene, postupak za zaprimanje, ocjenu i odlučivanje o prigovorima i žalbama, postupak za provedbu internih audita, postupak za upravljanje nesukladnostima, popravnim i preventivnim radnjama, postupak za postupanje s mjernom opremom, postupak za postupanje s neispravnom mjernom opremom te postupak izmjene ili dopune inspekcijskog izvještaja ili certifikata.

## 2. OPIS NORME HRN EN ISO / IEC 17020:2012

ISO (Međunarodna organizacija za normizaciju) i IEC (Međunarodno elektrotehničko povjerenstvo) čine specijalizirani sustav za svjetsku normizaciju. Ova je organizacija osnovana 23. veljače 1947. godine, te ona promiče vlasničke, industrijske i komercijalne norme u svijetu. Sjedište ISO organizacije je u Ženevi (Švicarska), a svojim je djelovanjem prisutna u 165 zemalja. Bila je to jedna od prvih organizacija kojima je dodijeljen opći savjetnički status pri Ekonomskom i socijalnom vijeću Ujedinjenih naroda.

Međunarodna organizacija za normizaciju neovisna je, nevladina organizacija, čiji su članovi organizacije za normizaciju iz 165 zemalja članica. Najveći je svjetski kreator dobrovoljnih međunarodnih normi i olakšava svjetsku trgovinu pružajući zajedničke norme među državama.<sup>1</sup> Do sada je postavljeno više od dvadeset tisuća normi koji pokrivaju razne proizvode, procese i sl., od proizvedenih proizvoda i tehnologije do sigurnosti hrane, poljoprivrede i zdravstva.

Korištenje normi pomaže u stvaranju sigurnih, pouzdanih i kvalitetnih proizvoda i usluga. Norme pomažu tvrtkama da povećaju produktivnost, a ujedno smanjuju pogreške i otpad. Omogućujući izravnu usporedbu proizvoda s različitim tržišta, olakšavaju tvrtkama ulazak na nova tržišta i pomažu u razvoju globalne trgovine na osnovama poštenog trgovanja. Norme također služe kako bi zaštitili potrošače i krajnje korisnike proizvoda i usluga, osiguravajući da certificirani proizvodi odgovaraju minimalnim međunarodnim normama.

Nacionalna tijela koja su članovi ISO-a ili IEC-a sudjeluju u razvoju međunarodnih normi putem tehničkih odbora uspostavljenih od strane odgovarajuće organizacije koji se bave određenim područjima tehničke djelatnosti. Tehnički odbori ISO-a i IEC-a surađuju na poljima od zajedničkog interesa. U radu sudjeluju i druge međunarodne organizacije, vladine i nevladine, u suradnji s ISO-om i IEC-om. U području ocjenjivanja sukladnosti, ISO odbor za ocjenu sukladnosti (CASCO) odgovoran je za razvoj međunarodnih normi i vodiča.

---

<sup>1</sup> <https://www.iso.org/about-us.html>, [30.3.2021.]

Ova međunarodna norma sastavljena je s ciljem promicanja povjerenja u tijela koja vrše inspekciju. Inspekcijska tijela provode procjene u ime privatnih klijenata, njihovih matičnih organizacija ili vlasti, s ciljem pružanja informacija o sukladnosti pregledanih predmeta s propisima, normama, specifikacijama, inspekcijskim shemama ili ugovorima [1]. Parametri inspekcije uključuju zahtjeve vezane uz količinu, kvalitetu, sigurnost, prikladnost za namjenu i kontinuiranu usklađenost sigurnosti instalacija ili sustava u radu. Opći zahtjevi koje ova tijela moraju poštivati kako bi klijenti i nadzorna tijela prihvatili njihove usluge usklađeni su u ovoj međunarodnoj normi.

Ova međunarodna norma obuhvaća aktivnosti inspekcijskih tijela čiji rad može uključivati ispitivanje materijala, proizvoda, instalacija, postrojenja, procesa, radnih postupaka ili usluga, te utvrđivanje njihove sukladnosti sa zahtjevima i naknadno izvještavanje klijenata o rezultatima tih aktivnosti, a po potrebi i vlastima. Inspekcija se može odnositi na sve faze tijekom životnog vijeka ovih predmeta, uključujući također i fazu projektiranja. Takav rad obično zahtijeva profesionalnu prosudbu u obavljanju inspekcije, posebno kada se ocjenjuje sukladnost s općim zahtjevima[1].

Aktivnosti inspekcije mogu se preklapati s aktivnostima ispitivanja i certificiranja tamo gdje te aktivnosti imaju zajedničke karakteristike. Međutim, važna je razlika u tome što mnoge vrste inspekcije uključuju profesionalnu prosudbu radi utvrđivanja prihvatljivosti u odnosu na opće zahtjeve, zbog čega je inspekcijskom tijelu potrebna adekvatna kompetencija za izvršavanje zadatka. Inspekcija može biti aktivnost ugrađena u veći proces. Na primjer, inspekcija se može koristiti kao nadzorna aktivnost u shemi certificiranja proizvoda. Inspekcija može biti aktivnost koja prethodi održavanju ili jednostavno daje informacije o predmetu koji se pregledava bez utvrđivanja sukladnosti sa zahtjevima.

### **3. ZAHTJEVI NORME HRN EN ISO / IEC 17020:2012**

Što se tiče zahtjeva norme HRN EN ISO / IEC 17020:2012, oni se odnose na općenite zahtjeve, strukturne zahtjeve, resursne zahtjeve, procesne zahtjeve te zahtjeve vezane uz sustav upravljanja.

#### **3.1. Temeljni zahtjevi**

Inspekcijska tijela koja rade prema normi HRN EN ISO / IEC 17020:2012 moraju izraditi inspekcijske izvještaje u skladu s navedenom normom, a svrha tog izvještaja je da se u njemu mogu identificirati rezultati rada inspekcijskog tijela.

Inspekcijski izvještaj treba sadržavati sljedeće elemente [1]:

- Naziv izvještaja
- Oznaku izvještaja
- Naziv inspekcijskog tijela
- Naziv klijenta nad kojim je provedena inspekcija
- Opis inspekcije
- Datum provedene inspekcije
- Podatke o objektu inspekcije
- Opis korištene inspekcijske metode
- Podatke o opremi koja je korištena prilikom inspekcije
- Podatke o podgovaratelju (ukoliko je korišten)
- Podatke o mjestu provedene inspekcije
- Podatke o okolišnim uvjetima (ukoliko je to potrebno)
- Rezultate inspekcije
- Izjavu da se inspekcijski izvještaj odnosi samo na provedene inspekciju
- Ime i potpis inspektora koji je proveo inspekciju.

Inspekcijske aktivnosti poduzimaju se nepristrano te je inspekcijsko tijelo odgovorno za nepristranost svojih inspekcijskih aktivnosti i ne smije dopustiti komercijalnim, financijskim ili drugim pritiscima da ugroze nepristranost. Inspekcijsko tijelo kontinuirano utvrđuje rizike

za njegovu nepristranost što uključuje i rizike koji proizlaze iz njegovih aktivnosti, odnosa ili odnosa osoblja. Međutim, takvi odnosi ne predstavljaju nužno rizikom nepristranosti inspekcijskog tijela. Odnos koji prijete nepristranosti inspekcijskog tijela može se temeljiti na vlasništvu, upravljanju, osoblju, zajedničkim resursima, financijama, ugovorima, marketingu (uključujući brendiranje) i plaćanju provizije za prodaju ili drugom poticaju za upućivanje novih klijenata itd. Ako se utvrdi rizik za nepristranost, inspekcijsko tijelo mora biti u stanju pokazati kako uklanja ili umanjuje takav rizik.

Inspekcijsko tijelo se najvišem rukovodstva treba obvezati na nepristranost. Inspekcijsko tijelo mora biti neovisno u mjeri koja je potrebna s obzirom na uvjete pod kojima obavlja svoje usluge.

Ovisno o tim uvjetima, mora udovoljavati minimalnim zahtjevima kako je navedeno u nastavku [1]:

- Inspekcijsko tijelo koje obavlja inspekcije treće strane mora udovoljavati zahtjevima tipa A iz odredbe A.1 (inspekcijsko tijelo treće strane).
- Inspekcijsko tijelo koje provodi inspekcije prve strane, inspekcije druge strane ili oboje, koje čini zaseban i prepoznatljiv dio organizacije koja je uključena u dizajn, proizvodnju, opskrbu, ugradnju, upotrebu ili održavanje predmeta koje pregledava i koja opskrbljuje inspekciju usluge samo njegovoj matičnoj organizaciji (interno inspekcijsko tijelo) udovoljavat će zahtjevima tipa B iz odredbe A.2.
- Inspekcijsko tijelo koje provodi inspekcije prve strane, inspekcije druge strane ili oboje, što čini prepoznatljiv, ali ne nužno zaseban dio organizacije uključene u dizajn, proizvodnju, opskrbu, ugradnju, upotrebu ili održavanje predmeta koje pregledava i koja pruža inspekcijske usluge svojoj matičnoj organizaciji ili drugim stranama, ili objema, mora udovoljavati zahtjevima tipa C iz odredbe A.3.

Inspekcijsko tijelo koje treba udovoljavati zahtjevima opcije A iz odredbe A.1 treba zadovoljiti sljedeće zahtjeve [1]:

- Inspekcijsko tijelo treba biti neovisno u odnosu na uključene strane.
- Inspekcijsko tijelo i njegovo osoblje ne smiju se upuštati u bilo kakve aktivnosti koje bi mogle biti u suprotnosti s njihovom neovisnošću prosudbom i integritetom u odnosu na njihove inspekcijske aktivnosti. Oni se neće posebno baviti projektiranjem,

proizvodnjom, opskrbom, ugradnjom, kupnjom, vlasništvom, korištenjem ili održavanjem pregledanih predmeta. To ne sprječava razmjenu tehničkih podataka između klijenta i inspekcijskog tijela (npr. objašnjenje nalaza ili pojašnjenje zahtjeva ili obuke). Navedeno ne isključuje kupnju, vlasništvo ili upotrebu pregledanih predmeta koji su potrebni za rad inspekcijskog tijela, niti kupnju, vlasništvo ili upotrebu predmeta u osobne svrhe od strane osoblja.

- Inspekcijsko tijelo ne smije biti dio pravne osobe koja se bavi projektiranjem, proizvodnjom, opskrbom, ugradnjom, kupnjom, vlasništvom, uporabom ili održavanjem pregledanih predmeta. Navedeno ne sprječava razmjenu tehničkih podataka između klijenta i bilo kojeg drugog dijela iste pravne osobe čiji je dio inspekcijsko tijelo. Također, to ne isključuje kupnju, vlasništvo, održavanje ili upotrebu pregledanih predmeta koji su potrebni za rad drugog dijela iste pravne osobe ili u osobne svrhe od strane osoblja.
- Inspekcijsko tijelo ne smije biti povezano sa zasebnom pravnom osobom koja se bavi projektiranjem, proizvodnjom, isporukom, ugradnjom, kupnjom, vlasništvom, uporabom ili održavanjem predmeta pregledanih prema sljedećem:
  - zajedničko vlasništvo, osim ako vlasnici nemaju mogućnost utjecaja na ishod inspekcije. Primjer za to bi mogla biti kooperativna struktura u kojoj postoji velik broj dionika, ali oni (pojedinačno ili kao skupina) nemaju mogućnost utjecaja na ishod inspekcije. Također jedan od primjera je holding društvo koje se sastoji od nekoliko zasebnih pravnih osoba (sestrinskih društava) pod zajedničkim matičnim društvom, pri čemu ni sestrinska društva ni matična tvrtka ne mogu utjecati na ishod inspekcije.
  - imenovani članovi zajedničkog vlasništva u odborima ili ekvivalentima organizacija, osim ako oni imaju funkcije koje nemaju utjecaja na ishod inspekcije. Primjer za navedeno može biti banka koja financira tvrtku te inzistira na imenovanju u upravni odbor koji će pregledati način upravljanja tvrtkom, ali neće sudjelovati u donošenju odluka.
  - izravno izvještavanje na istoj višoj razini upravljanja, osim ako to ne može utjecati na ishod inspekcije. Izvještavanje na istoj višoj razini upravljanja dopušteno je o pitanjima koja nisu vezana uz projektiranje, proizvodnju, opskrbu, ugradnju, kupnju, vlasništvo, uporabu ili održavanje pregledanih predmeta.



- ugovorne obveze ili druga sredstva koja mogu utjecati na ishod inspekcije.

Inspekcijsko tijelo koje udovoljava zahtjevima opcije B iz odredbe A.2 treba udovoljavati sljedećim uvjetima [1]:

- Inspekcijske usluge mogu se pružati samo onoj organizaciji čiji je dio inspekcijsko tijelo.
- Jasna odvojenost odgovornosti inspekcijskog osoblja od osoblja zaposlenog na ostalim funkcijama uspostavlja se organizacijskom identifikacijom i metodama izvještavanja inspekcijskog tijela u matičnoj organizaciji.
- Inspekcijsko tijelo i njegovo osoblje ne smiju se upuštati ni u kakve aktivnosti koje bi mogle biti u suprotnosti s njihovom neovisnošću prosudbi i integritetom u odnosu na njihove inspekcijske aktivnosti. Oni se ne smiju posebno baviti projektiranjem, proizvodnjom, isporukom, ugradnjom, uporabom ili održavanjem pregledanih predmeta.

Navedeno ne isključuje razmjenu tehničkih podataka između inspekcijskog tijela i ostalih dijelova organizacije čiji je dio inspekcijsko tijelo te ne isključuje kupnju, vlasništvo ili upotrebu pregledanih predmeta koji su potrebni za rad inspekcijskog tijela, niti kupnju, vlasništvo ili upotrebu predmeta u osobne svrhe od strane osoblja.

Inspekcijsko tijelo koje udovoljava zahtjevima opcije C iz odredbe A.3 treba zadovoljavati sljedeće uvjete [1]:

- Inspekcijsko tijelo treba osiguravati zaštitne mjere unutar organizacije kako bi osiguralo odgovarajuću podjelu odgovornosti i odgovornosti između inspekcije i drugih aktivnosti.
- Dizajn / proizvodnju / opskrbu / ugradnju / servisiranje / održavanje i pregled istog predmeta koji provodi inspekcijsko tijelo opcije C ne smije obavljati ista osoba. Izuzetak postoji je kada regulatorni zahtjev izričito dopušta pojedinoj osobi iz inspekcijskog tijela opcije C da poduzme i projektiranje / proizvodnju / opskrbu / ugradnju / servisiranje / održavanje i inspekciju iste stavke, sve dok ta iznimka ne dopušta kompromitiranje rezultata inspekcije.

Potrebno je istaknuti da se inspekcije koje provode inspeksijska tijela opcije C ne mogu klasificirati kao inspekcije trećih strana za iste inspeksijske aktivnosti jer ne udovoljavaju zahtjevima neovisnosti rada inspeksijskih tijela opcije A.

### **3.2. Zahtjevi vezani uz povjerljivost**

Inspeksijsko tijelo odgovorno je, putem pravno definiranih obveza, za upravljanje svim informacijama dobivenim ili stvorenim tijekom obavljanja inspeksijskih aktivnosti. Inspeksijsko tijelo unaprijed treba obavijestiti klijenta o informacijama koje namjerava staviti u javnu domenu. Osim podataka koje klijent čini javno dostupnima ili kada dođe do dogovora između inspeksijskog tijela i klijenta (npr. u svrhu odgovaranja na prigovore), svi se drugi podaci smatraju vlasničkim podacima i smatraju se povjerljivima. Pravno izvršive obveze mogu biti, na primjer, ugovorni sporazumi. Kada inspeksijsko tijelo zakonom zahtijeva ili ugovornim obvezama daje ovlast za objavljivanje povjerljivih podataka, klijent ili pojedinac bit će, osim ako to zakonom nije zabranjeno, obaviješteni o dostavljenim informacijama. Podaci o klijentu dobiveni iz izvora koji nisu klijent (npr. podnositelj pritužbe, regulatori) tretiraju se kao povjerljivi [1].

### **3.3. Strukturni zahtjevi**

Strukturni zahtjevi se odnose na administrativne zahtjeve te na organizacijske i upravljačke zahtjeve. Inspeksijsko tijelo mora biti pravna osoba ili definirani dio pravne osobe, tako da može biti pravno odgovorno za sve svoje inspeksijske aktivnosti [1]. Potrebno je napomenuti da se državno inspeksijsko tijelo smatra pravnom osobom na temelju svog vladinog statusa. Inspeksijsko tijelo koje je dio pravne osobe koja je uključeno u druge aktivnosti osim inspekcije, može se identificirati unutar tog entiteta.

Inspeksijsko tijelo mora imati dokumentaciju koja opisuje aktivnosti za koje je nadležno te mora imati odgovarajuće odredbe (npr. osiguranje ili rezerve) za pokrivanje obveza koje proizlaze iz njegovog poslovanja. Odgovornost može preuzeti država u skladu s nacionalnim zakonima ili organizacija čiji je inspeksijsko tijelo dio. Inspeksijsko tijelo mora imati dokumentaciju koja opisuje ugovorne uvjete pod kojima pruža inspekciju, osim kada pruža inspeksijske usluge pravnoj osobi čiji je dio.

Inspekcijsko tijelo mora biti strukturirano i njime se upravlja tako da se osigurava nepristranost. Ono mora biti organizirano i njime se upravlja tako da mu se omogući održavanje sposobnosti obavljanja inspekcijskih aktivnosti. Sheme inspekcije mogu zahtijevati da inspekcijsko tijelo sudjeluje u razmjeni tehničkog iskustva s drugim inspekcijskim tijelima kako bi zadržalo tu sposobnost. Inspekcijsko tijelo definira i dokumentira odgovornosti i strukturu izvještavanja organizacije. Ukoliko je inspekcijsko tijelo dio pravne osobe koja obavlja druge djelatnosti, potrebno je definirati odnos između tih ostalih djelatnosti i inspekcijskih poslova. Inspekcijsko tijelo mora imati na raspolaganju jednu ili više osoba kao tehničke menadžere koji imaju cjelokupnu odgovornost da osiguraju da se inspekcijske aktivnosti provode u skladu s ovom normom [1].

Potrebno je napomenuti da osoba koja ispunjava ovu funkciju nema uvijek zvanje tehničkog menadžera. Osobe koje ispunjavaju ovu funkciju moraju biti tehnički kompetentne i iskusne u radu inspekcijskog tijela.

Ako inspekcijsko tijelo ima više od jednog tehničkog menadžera, utvrđuju se i dokumentiraju posebne odgovornosti svakog pojedinog menadžera. Inspekcijsko tijelo treba imati jednu ili više imenovanih osoba koje mogu zamijeniti (prilikom odsutnosti) tehničkog rukovoditelja odgovornog za tekuće inspekcijske aktivnosti [1]. Inspekcijsko tijelo također mora imati opis posla ili drugu dokumentaciju za svaku kategoriju radnih mjesta unutar svoje organizacije a koja su uključena u inspekcijske aktivnosti.

### **3.4. Resursni zahtjevi**

Resursni zahtjevi se odnose na zahtjeve vezane uz osoblje, prostore i opremu te podugovaranje (eng. outsourcing).

#### **3.4.1. Zahtjevi vezani uz osoblje**

Inspeksijsko tijelo definira i dokumentira zahtjeve za osposobljenost za svo osoblje uključeno u inspeksijske aktivnosti, uključujući zahtjeve za obrazovanjem, obukom, tehničkim znanjem, vještinama i iskustvom. Inspeksijsko tijelo zapošljava ili potpisuje ugovore s dovoljnim brojem osoba sa potrebnim kompetencijama, uključujući, prema potrebi, sposobnost profesionalnog prosuđivanja prilikom obavljanja raznih vrsta, dosega i obujma svojih inspeksijskih aktivnosti. Osoblje odgovorno za inspekciju mora imati odgovarajuće kvalifikacije, obuku, iskustvo i zadovoljavajuće znanje o zahtjevima inspekcija koje treba provesti. Također treba imati odgovarajuće znanje o sljedećem [1]:

- Tehnologiji koja se koristi za proizvodnju pregledanih proizvoda, korištene procese i pružanje usluga
- Načinu na koji se proizvodi koriste, načine uz pomoć kojih se upravlja procesima i pružaju usluge
- Bilo kojem nedostatku koji se može dogoditi tijekom uporabe proizvoda, bilo kojem propustu u radu ili procesu i bilo kojem nedostatku u pružanju usluga

Drugim riječima, navedene osobe trebaju razumjeti značaj utvrđenih odstupanja u odnosu na uobičajenu uporabu proizvoda, rad procesa i pružanje usluga.

Inspeksijsko tijelo svakoj osobi treba jasno objasniti njene dužnosti, odgovornosti i ovlasti. Inspeksijsko tijelo također mora imati dokumentirane postupke za odabir, osposobljavanje, službeno odobravanje i nadzor inspektora i drugog osoblja uključenog u inspeksijske aktivnosti. Dokumentirani postupci za osposobljavanje obuhvaćaju sljedeće faze [1]:

- Indukcijsko razdoblje
- Mentorirano radno vrijeme s iskusnim inspektorima
- Kontinuiranu obuku kako bi se išlo u korak s razvojem tehnologije i inspeksijskim metodama.

Potrebna obuka ovisi o sposobnosti, kvalifikacijama i iskustvu svakog inspektora i drugog osoblja uključenog u inspeksijske aktivnosti te o rezultatima monitoringa. Osoblje upoznato s inspeksijskim metodama i postupcima nadzire sve inspektore i ostalo osoblje uključeno u inspeksijske aktivnosti radi zadovoljavajućeg učinka. Rezultati praćenja koriste se kao sredstvo za utvrđivanje potreba za osposobljavanjem. Nadzor može uključivati kombinaciju tehnika, kao što su promatranja na licu mjesta, preglede izvještaja, intervju, simulirane inspekcije i druge tehnike za procjenu učinka, a ovise o prirodi inspeksijskih aktivnosti.

Svaki se inspektor promatra na licu mjesta, osim ako nema dovoljno dodatnih dokaza da inspektor nastavlja kompetentno obavljati poslove. Očekuje se da se promatranja na licu mjesta obavljaju na način koji minimizira remećenje inspekcija, posebno sa stajališta klijenta. Inspeksijsko tijelo dužno je voditi evidenciju o praćenju, obrazovanju, osposobljavanju, tehničkom znanju, vještinama, iskustvu i ovlaštenjima svakog člana svog osoblja uključenog u inspeksijske aktivnosti [1].

Osoblju koje je uključeno u inspeksijske aktivnosti neće biti plaćeno na način koji utječe na rezultate inspekcija. Svo osoblje inspeksijskog tijela, bilo unutarnje ili vanjsko, koje bi moglo utjecati na inspeksijske aktivnosti, treba se ponašati nepristrano. Također, svo osoblje inspeksijskog tijela, uključujući podizvođače, osoblje vanjskih tijela i pojedince koji djeluju u ime inspeksijskog tijela, treba u tajnosti čuvati sve podatke dobivene ili stvorene tijekom obavljanja inspeksijskih poslova, osim ako to nije propisano zakonom.

### **3.4.2. Zahtjevi vezani uz prostore i opremu**

Inspeksijsko tijelo treba imati na raspolaganju odgovarajuće i adekvatne prostore i opremu kako bi se omogućilo da se sve aktivnosti povezane s inspeksijskim aktivnostima provode na kompetentan i siguran način. Inspeksijsko tijelo ne mora biti vlasnik objekata ili opreme koje koristi. Objekte i opremu može posuditi, unajmiti, iznajmiti ili osigurati druga strana (npr. proizvođač ili instalater opreme). Međutim, odgovornost za prikladnost i status kalibracije opreme koja se koristi u inspekciji, bez obzira je li u vlasništvu inspeksijskog tijela ili ne, snosi isključivo inspeksijsko tijelo. Inspeksijsko tijelo mora imati pravila za pristup i upotrebu određenih objekata i opreme koji se koriste za obavljanje inspekcija. Inspeksijsko tijelo osigurava stalnu prikladnost objekata i opreme. Sva oprema koja ima značajan utjecaj na

rezultate pregleda mora se definirati i, prema potrebi, jedinstveno identificirati te se sva oprema mora održavati u skladu s dokumentiranim postupcima i uputama [1].

Prema potrebi, mjerna oprema koja ima značajan utjecaj na rezultate pregleda, kalibrira se prije puštanja u rad, a nakon toga se kalibrira prema utvrđenom programu. Cjelokupni program kalibracije opreme mora se dizajnirati i njime upravljati tako da osigura, gdje god je to moguće, mjerenja koja vrši inspekcijsko tijelo sljedeća prema nacionalnim ili međunarodnim mjerilima, ukoliko su dostupna.

Ako sljedivost nacionalnih ili međunarodnih mjernih normi nije primjenjiva, inspekcijsko tijelo mora čuvati dokaze o korelaciji ili točnosti rezultata inspekcije. Referentne norme mjerenja koje drži inspekcijsko tijelo koriste se samo za kalibraciju i ni u kakve druge svrhe. Referentne norme mjerenja moraju se kalibrirati pružajući sljedivost nacionalnom ili međunarodnom standardu mjerenja. Tamo gdje je to potrebno, oprema se treba podvrgnuti provjerama u radu u intervalima između redovnih kalibracija. Referentni materijali moraju, gdje je to moguće, biti sljedivi prema nacionalnim ili međunarodnim referentnim materijalima, ako postoje. Ako je to relevantno za ishod inspekcijskih aktivnosti, inspekcijsko tijelo ima postupke za sljedeće [1]:

- Odabir i odobrenje dobavljača
- Provjeru dolazne robe i usluga
- Osiguravanje odgovarajućih skladišnih prostora.

Prema potrebi, stanje uskladištenih predmeta procjenjuje se u odgovarajućim intervalima kako bi se otkrilo moguće propadanje. Ako inspekcijsko tijelo koristi računala ili automatiziranu opremu u vezi s inspekcijama, ono treba osigurati da [1]:

- Je računalni softver prikladan za upotrebu, što se može učiniti na sljedeći način:
  - provjera valjanosti izračuna prije uporabe
  - povremena ponovna provjera povezanog hardvera i softvera
  - ponovna provjera valjanosti kad god se izvrše promjene na povezanom hardveru ili softveru (softverska ažuriranja se implementiraju prema potrebi)
- Su uspostavljeni postupci za zaštitu integriteta i sigurnosti podataka i da se oni aktivno provode
- Se računarska i automatizirana oprema održava kako bi se osiguralo njeno pravilno funkcioniranje.

Inspekcijsko tijelo mora imati dokumentirane postupke za postupanje s neispravnom opremom. Oštećena oprema uklanja se iz uporabe razdvajanjem ili označavanjem. Inspekcijsko tijelo treba ispitati učinak nedostataka na prethodnim inspekcijama i po potrebi poduzeti odgovarajuće korektivne mjere. Zapisuju se relevantni podaci o opremi, uključujući softver što uključuje identifikaciju i, prema potrebi, podatke o kalibraciji i održavanju [1].

### **3.4.3. Zahtjevi vezani uz podugovaranje**

Inspekcijsko tijelo obično samo obavlja inspekcije za koje se ugovori. Kada inspekcijsko tijelo podugovara bilo koji dio inspekcije, mora osigurati i biti u stanju dokazati da je podizvođač kompetentan za obavljanje predmetnih aktivnosti i prema potrebi da udovoljava relevantnim zahtjevima utvrđenim u ovom međunarodnom normom ili u drugoj relevantnoj sukladnosti procjene normi. Razlozi za podugovaranje mogu uključivati sljedeće [1]:

- Nepredviđeno ili preveliko preopterećenje
- Ključni članovi inspekcijskog osoblja su onesposobljeni za rad
- Ključni objekti ili dijelovi opreme su privremeno neprikladni za upotrebu
- Dio ugovora od klijenta uključuje inspekciju koja nije obuhvaćena opsegom inspekcijskog tijela ili se nalazi izvan mogućnosti ili resursa inspekcijskog tijela.

Kada inspekcijsko tijelo angažira pojedince ili zaposlenike drugih organizacija kako bi se osigurali dodatni resurse ili stručnost, te se osobe ne smatraju podizvođačima pod uvjetom da imaju formalni ugovor za rad u okviru sustava upravljanja inspekcijskog tijela. Inspekcijsko tijelo treba obavijestiti klijenta o svojoj namjeri da bilo koji dio inspekcije prebaci na podizvođača. Kad god podizvođači obavljaju radove koji su dio inspekcije, odgovornost za svako utvrđivanje sukladnosti predmeta koji se pregledava sa zahtjevima ostaje na inspekcijskom tijelu [1]. Inspekcijsko tijelo treba evidentirati i zadržati detalje svoje istrage o kompetentnosti svojih podizvođača i njihove sukladnosti s primjenjivim zahtjevima međunarodne norme ili drugim relevantnim standardima ocjenjivanja sukladnosti. Inspekcijsko tijelo također treba voditi registar svih podizvođača.

### **3.5. Procesni zahtjevi**

Procesni zahtjevi vezani uz ovu normu odnose se na metode i postupke inspekcije, rukovanje inspeksijskim predmetima i uzorcima, zapise o inspekcijama, izvješća o inspekciji i potvrde o inspekciji, prigovore i žalbe te postupke vezane uz prigovore i žalbe.

#### **3.5.1. Metode i postupci inspekcije**

Inspeksijsko tijelo treba koristiti metode i postupke inspekcije koji su definirani u zahtjevima prema kojima se inspekcija treba provesti. Ako metode i postupci nisu definirani, inspeksijsko tijelo razvit će posebne metode i postupke koji će se koristiti prilikom obavljanja inspekcije. Inspeksijsko tijelo treba obavijestiti klijenta ako se metoda inspekcije koju je predložio klijent smatra neprikladnom [1]. Zahtjevi prema kojima se provodi inspekcija obično su navedeni u propisima, normama ili specifikacijama, shemama inspekcije ili ugovorima. Specifikacije mogu uključivati zahtjeve klijenta ili tvrtke.

Inspeksijsko tijelo treba imati i upotrebljavati odgovarajuće dokumentirane upute o planiranju inspekcije te o uzorkovanju i tehnikama inspekcije, kada bi nepostojanje takvih uputa moglo ugroziti učinkovitost inspeksijskog postupka. Gdje je primjenjivo, inspeksijsko tijelo mora imati dovoljno znanja o statističkim tehnikama kako bi osiguralo statistički ispravne postupke uzorkovanja i ispravnu obradu i interpretaciju rezultata. Kada inspeksijsko tijelo treba koristiti metode ili postupke inspekcije koji nisu normirani, takve metode i postupci moraju biti prikladni i u potpunosti dokumentirani.

Normirana metoda inspekcije je ona koja je objavljena, na primjer, u [1]:

- Međunarodnim, regionalnim ili nacionalnim normama
- Od strane renomiranih tehničkih organizacija
- Suradnjom nekoliko inspeksijskih tijela
- U relevantnim znanstvenim tekstovima ili časopisima.



Drugim riječima, metode razvijene na bilo koji drugi način, uključujući samo inspekcijsko tijelo ili klijenta, smatraju nestandardnim metodama. Sve upute, norme ili pisani postupci, radni listovi, kontrolni popisi i referentni podaci relevantni za rad inspekcijskog tijela moraju se ažurirati i biti na raspolaganju osoblju.

Inspekcijsko tijelo treba imati ugovor ili sustav kontrole radnog naloga koji osigurava da [1]:

- Je posao koji treba poduzeti u okviru njegove stručnosti i da organizacija ima odgovarajuće resurse za ispunjavanje zahtjeva. Resursi mogu uključivati, ali nisu ograničeni na, objekte, opremu, referentnu dokumentaciju, postupke ili ljudske resurse.
- Su zahtjevi onih koji traže usluge inspekcijskog tijela adekvatno definirani i da se razumiju posebni uvjeti, tako da se osoblju koje obavlja inspekcijske dužnosti mogu izdati jednoznačne upute
- Je rad koji se poduzima kontroliran redovitim pregledom i korektivnim radnjama
- Su ispunjeni zahtjevi ugovora ili radnog naloga.

Kada inspekcijsko tijelo koristi podatke koje je dostavila bilo koja druga strana kao dio inspekcijskog postupka, ono će provjeriti cjelovitost takvih podataka. Opažanja ili podaci dobiveni tijekom inspekcija evidentiraju se na vrijeme kako bi se spriječio gubitak relevantnih podataka.

Izračuni i prijenosi podataka podliježu odgovarajućim provjerama. Podaci mogu sadržavati tekstualni materijal, digitalne podatke i bilo što drugo što se prenosi s jednog mjesta na drugo gdje se mogu uvesti pogreške. Također, inspekcijsko tijelo treba imati dokumentirane upute za sigurno provođenje inspekcije [1].

### **3.5.2. Rukovanje inspekcijskim predmetima i uzorcima**

Inspekcijsko tijelo treba osigurati da su predmeti i uzorci koji se pregledavaju jedinstveno identificirani kako bi se izbjegla zabuna u vezi s identitetom takvih predmeta i uzoraka. Inspekcijsko tijelo također treba utvrditi je li predmet za inspekciju pripremljen. Sve očite abnormalnosti koje je inspektor prijavio ili primijetio se evidentiraju.

Ako postoji sumnja u prikladnost predmeta za inspekciju koja se treba provesti ili ako predmet nije u skladu s navedenim opisom, inspekcijsko tijelo će kontaktirati klijenta prije nastavka

postupka. Inspeksijsko tijelo treba imati dokumentirane postupke i odgovarajuće uređaje kako bi se izbjeglo pogoršanje ili oštećenje predmeta inspekcije dok je pod njegovom odgovornošću [1].

### **3.5.3. Zapisi o inspekcijama**

Inspeksijsko tijelo mora voditi sustav evidencije (o kojem će biti riječi u nastavku rada) kako bi pokazalo učinkovito ispunjavanje inspeksijskih postupaka i omogućilo ocjenu inspekcije. Izvještaj ili potvrda o inspekciji mora biti interno sljediva za inspektora (inspektore) koji su izvršili inspekciju.

### **3.5.4. Izvješća o inspekciji i potvrde o inspekciji**

Posao koji obavlja inspeksijsko tijelo mora biti pokriven izvještajem o inspekciji ili potvrdom o inspekciji. Svako izvješće i/ili potvrda o inspekciji mora sadržavati sljedeće [1]:

- Identifikaciju tijela koje ga je izdalo
- Jedinственu identifikaciju i datum izdavanja
- Datum(e) inspekcije
- Identifikaciju pregledanih predmeta
- Potpis ili drugu naznaku odobrenja od strane ovlaštenog osoblja
- Izjavu o sukladnosti ako je primjenjiva
- Rezultate inspekcije.

Izborni elementi koji se mogu uključiti u izvješća o inspekciji ili potvrde su [1]:

- Oznaka dokumenta, tj. kao izvještaj o inspekciji ili kao potvrda o inspekciji
- Identifikacija klijenta (vlasnik pregledanog predmeta može se spomenuti u izvješću ili potvrdi ako vlasnik nije klijent)
- Opis naručenih inspeksijskih poslova
- Informacije o tome što je izostavljeno iz izvornog opsega rada
- Identifikacija ili kratki opis korištenih metoda inspekcije i postupka, spominjući odstupanja, dodavanja ili izuzeća od dogovorenih metoda i postupaka
- Identifikacija opreme koja se koristi za mjerenje i/ili ispitivanje

- Gdje je to primjenjivo, i ako nije navedeno u metodi ili postupku inspekcije, referenca ili opis metode uzorkovanja i informacije o tome gdje, kada, kako i tko je uzeo uzorke
- Podaci o mjestu izvršenja inspekcije
- Informacije o uvjetima okoliša tijekom inspekcije, ako su relevantne
- Izjava da se rezultati pregleda odnose isključivo na naručeni posao ili predmet(e) ili pregledani dio
- Izjava da se izvještaj o inspekciji ne smije reproducirati, osim u cijelosti
- Oznaka ili pečat inspektora
- Imena (ili jedinstvena identifikacija) članova osoblja koji su izvršili inspekciju i, u slučajevima kada se ne provodi sigurna elektronička provjera autentičnosti, njihov potpis.

Inspeksijsko tijelo izdaje potvrdu o inspekciji koja ne uključuje rezultate inspekcije samo kada inspeksijsko tijelo također može izraditi izvještaj o inspekciji koji sadrži rezultate inspekcije i kada su i inspeksijski certifikat i izvještaj o inspekciji sljedivi jedno drugom.

Svi podaci navedeni u izvješću ili potvrdi o inspekciji moraju se prijaviti točno i jasno. Ako izvješće o inspekciji ili potvrda o inspekciji sadrže rezultate kooperanata, ti rezultati trebaju biti jasno identificirani [1]. Ispravci ili dopune izvještaja o inspekciji ili potvrde o inspekciji nakon izdavanja evidentiraju se u skladu s odgovarajućim zahtjevima. Izmijenjeno izvješće ili potvrda identificirat će izvješće ili potvrdu koja je zamijenjena.

### **3.5.5. Prigovori i žalbe**

Inspeksijsko tijelo mora imati dokumentirani postupak za primanje, procjenu i donošenje odluka po prigovorima i žalbama. Opis postupka postupanja s prigovorima i žalbama treba biti dostupan svim zainteresiranim stranama na njihov zahtjev. Po primitku prigovora inspeksijsko tijelo potvrđuje da li se prigovor odnosi na inspeksijske aktivnosti za koje je odgovorno i, ako je odgovorno, bavit će se njime [1]. Inspeksijsko tijelo odgovorno je za sve odluke na svim razinama postupka za rješavanje prigovora i žalbi. Istraga i odlučivanje o žalbama ne smije rezultirati bilo kakvim diskriminacijskim postupcima.

### **3.5.6. Postupci vezani uz prigovore i žalbe**

Postupak rješavanja prigovora i žalbi treba sadržavati minimalno sljedeće elemente i metode:

- Opis postupka za primanje, potvrđivanje, istragu prigovora ili žalbe i odlučivanje koje radnje će se poduzeti kao odgovor na njih
- Praćenje i evidentiranje prigovora i žalbi, uključujući radnje poduzete za njihovo rješavanje
- Osiguravanje poduzimanja bilo koje odgovarajuće radnje.

Inspekcijsko tijelo koje zaprimi prigovor ili žalbu odgovorno je za prikupljanje i provjeru svih potrebnih podataka za potvrđivanje prigovora ili žalbe. Kad god je to moguće, inspekcijsko tijelo potvrđuje primitak prigovora ili žalbe i podnositelju prigovora ili žalbe dostavlja izvješća o napretku i ishodu. Odluku koja će se priopćiti osobi koja je podnijela prigovor ili žalbu donijet će ili pregledati i odobriti pojedinci koji nisu uključeni u dotične prvobitne inspekcijske aktivnosti [1]. Kad god je to moguće, inspekcijsko tijelo službeno će obavijestiti osobu koja je podnijela prigovor ili žalbu o završetku prigovornog ili žalbenog postupka.

## **3.6. Zahtjevi vezani uz sustav upravljanja**

Inspekcijsko tijelo treba uspostaviti i održavati sustav upravljanja koji je sposoban postići dosljedno ispunjavanje zahtjeva međunarodne norme u skladu s opcijom A ili opcijom B.

### **3.6.1. Opcija A**

Sustav upravljanja inspekcijskog tijela mora se baviti sljedećim [1]:

- Dokumentacijom sustava upravljanja (npr. priručnik, politike, definicija odgovornosti)
- Kontrolom dokumenata
- Kontrolom zapisa
- Pregledom upravljanja
- Unutarnjom revizijom
- Korektivnim mjerama
- Preventivnim akcijama
- Prigovorima i žalbama.

### **3.6.2. Opcija B**

Inspekcijsko tijelo koje je uspostavilo i održava sustav upravljanja, u skladu sa zahtjevima norme ISO 9001, i koje je sposobno podržati i pokazati dosljedno ispunjavanje zahtjeva međunarodne norme, treba ispuniti zahtjeve klauzule o sustavu upravljanja.

### **3.6.3. Dokumentacija sustava upravljanja (opcija A)**

Najviša uprava inspekcijskog tijela treba utvrditi, dokumentirati i održavati politike i ciljeve za ispunjavanje ove međunarodne norme i osigurati da se politike i ciljevi priznaju i provode na svim razinama organizacije inspekcijskog tijela. Najviša uprava mora pružiti dokaze o svojoj predanosti razvoju i provedbi sustava upravljanja i njegovoj učinkovitosti u postizanju dosljednog ispunjavanja međunarodne norme.

Najviša uprava inspekcijskog tijela treba imenovati člana uprave koji će, bez obzira na ostale odgovornosti, imati odgovornost i ovlasti koji uključuju sljedeće [1]:

- Osiguravanje uspostavljanja, provođenja i održavanja procesa i postupaka potrebnih za sustav upravljanja
- Izveštavanje najvišeg menadžmenta o učinku sustava upravljanja i svim potrebama za poboljšanjem.

Sva dokumentacija, procesi, sustavi, zapisi itd. koji se odnose na ispunjavanje zahtjeva ove međunarodne norme moraju biti uključeni, referencirani ili povezani s dokumentacijom sustava upravljanja. Svo osoblje uključeno u inspekcijske aktivnosti treba imati pristup dijelovima dokumentacije sustava upravljanja i povezanim informacijama koji se primjenjuju na njihove odgovornosti [1].

#### **3.6.4. Kontrola dokumenata (opcija A)**

Inspekcijsko tijelo treba uspostaviti postupke za kontrolu dokumenata (unutarnjih i vanjskih) koji se odnose na ispunjavanje ove međunarodne norme. Postupci trebaju definirati kontrole potrebne za [1]:

- Odobrenje dokumenata za adekvatnost prije izdavanja
- Pregledavanje i ažuriranje (po potrebi) i ponovno odobrenje dokumenata
- Osiguranje utvrđivanje promjena i trenutnog statusa revizije dokumenata
- Osiguranje da su relevantne verzije primjenjivih dokumenata dostupne na mjestima korištenja
- Osiguranje da dokumenti ostanu čitljivi i lako prepoznatljivi
- Osiguranje identifikacije dokumenata vanjskog podrijetla i kontroliranje njihove distribucije
- Sprječavanje nenamjerne uporabe zastarjelih dokumenata i primjena odgovarajuće identifikacije ako su zadržani u bilo koju svrhu.

Dokumentacija može biti u bilo kojem obliku ili tipu medija i uključuje vlastiti i interno razvijeni softver.

#### **3.6.5. Kontrola zapisa (opcija A)**

Inspekcijsko tijelo treba uspostaviti postupke za definiranje kontrola potrebnih za identifikaciju, skladištenje, zaštitu, pronalaženje, vrijeme zadržavanja i raspolaganje svojim evidencijama vezanim za ispunjenje ove međunarodne norme. Inspekcijsko tijelo treba uspostaviti postupke za čuvanje evidencije tijekom razdoblja u skladu sa svojim ugovornim i zakonskim obvezama. Pristup tim evidencijama mora biti u skladu s odredbama o povjerljivosti [1].

### **3.7. Revizija sustava upravljanja**

Najviša uprava inspekcijskog tijela treba uspostaviti postupke za reviziju svog sustava upravljanja u planiranim intervalima, kako bi se osigurala njegova trajna prikladnost, primjerenost i djelotvornost, uključujući navedene politike i ciljeve povezane s ispunjavanjem ove međunarodne norme.

Te se provjere provode najmanje jednom godišnje. Alternativno, cjeloviti pregled podijeljen na segmente (tekući pregled) dovršava se u roku od 12 mjeseci. Potrebno je voditi evidenciju revizija.

Što se tiče revizije ulaznih podataka, to se odnosi na informacije koje su povezane sa [1]:

- Rezultatima unutarnje i vanjske revizije
- Povratnim informacijama klijenata i zainteresiranih strana vezano uz ispunjavanje ove međunarodne norme
- Statusima preventivnih i korektivnih radnji
- Daljnjim radnjama iz prethodnih revizija uprave
- Ispunjavanjem ciljeva
- Promjenama koje bi mogle utjecati na sustav upravljanja
- Žalbama i prigovorima.

Rezultati revizije uprave uključuju odluke i radnje povezane sa [1]:

- Poboljšanjem učinkovitosti sustava upravljanja i njegovih procesa
- Poboljšanjem inspekcijskog tijela vezano za ispunjavanje ove međunarodne norme
- Potrebama za resursima.

### **3.7.1. Interne revizije (opcija A)**

Inspekcijsko tijelo treba uspostaviti postupke za interne revizije kako bi potvrdilo da ispunjava zahtjeve ove međunarodne norme i da li se sustav upravljanja učinkovito provodi i održava. Smjernice za provođenje unutarnjih revizija pruža norma ISO 19011.

Program revizije planira se uzimajući u obzir važnost procesa i područja koja se revidiraju, kao i rezultate prethodnih revizija. Inspekcijsko tijelo treba provoditi povremene interne revizije koje obuhvaćaju sve postupke i to na planiran i sustavan način, kako bi provjerilo je li sustav upravljanja pravilno implementiran i učinkovit. Unutarnja revizija provodi se najmanje jednom u 12 mjeseci [1]. Učestalost internih revizija može se prilagoditi ovisno o vidljivoj učinkovitosti sustava upravljanja i njegovoj dokazanoj stabilnosti.

Inspekcijsko tijelo treba osigurati da [1]:

- Interne revizije provodi kvalificirano osoblje s iskustvom u inspekciji, reviziji i zahtjevima ove međunarodne norme
- Revizori ne revidiraju vlastiti rad
- Se osoblje odgovorno za revidirano područje informira o ishodu revizije
- Se sve radnje koje proizlaze iz unutarnjih revizija poduzimaju na vrijeme i na odgovarajući način
- Se identificiraju sve mogućnosti za poboljšanje
- Se dokumentiraju rezultati.

### **3.7.2. Korektivne mjere (opcija A)**

Inspekcijsko tijelo treba utvrditi postupke za utvrđivanje i upravljanje nesukladnostima u svom radu. Inspekcijsko tijelo također, prema potrebi, treba poduzeti mjere za uklanjanje uzroka nesukladnosti kako bi se spriječilo ponavljanje. Korektivne mjere moraju biti primjerene veličini problema na koje se nailazi.



Postupci trebaju definirati zahtjeve za sljedeće [1]:

- Utvrđivanje nesukladnosti
- Utvrđivanje uzroka nesukladnosti
- Ispravljanje nesukladnosti
- Procjenu potrebe za radnjama kako bi se osiguralo da se neusaglašenosti ne ponove
- Utvrđivanje potrebnih radnji i njihovo pravovremeno provođenje
- Bilježenje rezultata poduzetih radnji
- Pregled učinkovitosti korektivnih radnji.

### **3.7.3. Preventivne radnje (opcija A)**

Inspeksijsko tijelo treba utvrditi postupke za poduzimanje preventivnih radnji radi uklanjanja uzroka potencijalnih nesukladnosti. Poduzete preventivne radnje moraju odgovarati vjerojatnom utjecaju potencijalnih problema.

Postupci za preventivne radnje trebaju definirati zahtjeve za sljedeće [1]:

- Utvrđivanje potencijalnih neusklađenosti i njihovih uzroka
- Procjena potrebe za djelovanjem kako bi se spriječila pojava nesukladnosti
- Utvrđivanje i provođenje potrebne radnje
- Bilježenje rezultata poduzetih radnji
- Pregled učinkovitosti poduzetih preventivnih radnji.

Potrebno je istaknuti da postupci za korektivne i preventivne radnje ne moraju nužno biti odvojeni.

## 4. AKREDITACIJA INSPEKCIJSKOG TIJELA

Postupak akreditiranja inspekcijskih tijela definiran je Pravilima za akreditaciju tijela za ocjenu sukladnosti, definirano od strane Hrvatske akreditacijske agencije. Navedena pravila vezana su uz davanje općih obavijesti podnositeljima prijave za akreditaciju i akreditiranim tijelima o [2]:

- Akreditaciji
- Postupcima akreditacije
- Zahtjevima koji moraju biti zadovoljeni za dobivanje i održavanje akreditacije
- Pravima i obvezama Hrvatske akreditacijske agencije, podnositelja prijave i akreditiranih tijela u postupcima dobivanja i održavanja akreditacije.

Pod tijelima za ocjenu sukladnosti podrazumijevaju se organizacije koje pružaju sljedeće ocjene sukladnosti [2]:

- Ispitivanje
- Inspekcija
- Certifikacija sustava upravljanja
- Certifikacija osoblja
- Certifikacija proizvoda
- Umjeravanje (u kontekstu norme HRN EN ISO/IEC 17011).

Definiranje sustava ocjene sukladnosti predstavlja vrlo važnu podršku razvoju tržišta Republike Hrvatske kao i uklanjanju poteškoća u prometu s inozemstvom kao i uključivanju u međunarodne gospodarske integracije. Upravo dokazivanje sukladnosti proizvoda, usluga i procesa s odredbama propisa, normi i ugovornih tehničkih specifikacija predstavlja jednu od važnijih konkurentskih sposobnosti za hrvatske dobavljače na iznimno kompleksnom i zahtjevnom međunarodnom tržištu. Visoki zahtjevi vezani uz kvalitetu i garanciju za pouzdanost, sigurnost i definirane rokove dobavljačima su donijeli povećanu odgovornost za proizvode i usluge koje nude na tržištu.

U isto vrijeme, dobavljači imaju i povećanu slobodu kod izbora sredstava dokazivanja da su se zadovoljili svi zahtjevi potrošača i države. S obzirom na navedeno, od velike je važnosti da se koriste usluge stručnih i tehnički sposobnih laboratorija i certifikacijskih tijela zbog toga što navedeno predstavlja temelj povjerenja u provedena ispitivanja, certificiranje proizvoda,

sustava upravljanja, osoblja kao i rad inspekcijskih tijela u okviru postupaka ocjenjivanja sukladnosti.

Pojam akreditacije se odnosi na mjeru za uspostavljanje povjerenja na tržištu proizvoda i usluga zbog toga što je riječ o neovisnoj i nepristranoj ocjeni osposobljenosti tijela koja obavljaju ispitivanja, umjeravanja, certifikaciju proizvoda, usluga i procesa, sustava upravljanja, osoblja te inspekcijske poslove.

Hrvatska akreditacijska agencija provodi procese akreditiranja i održavanja akreditacije prema zahtjevima koji su definirani nacionalnim, europskim i međunarodnim normama i normativnim dokumentima, a vezano uz temu ovog rada, zahtjevi se odnose na normu HRN EN ISO/IEC 17020 koja se odnosi na opće zahtjeve za rad različitih vrsta inspekcijskih tijela [2].

Postupak akreditacije se odnosi na procese predprijava aktivnosti (prijavni dokumenti, informativni sastanak), prijave za akreditaciju (dostava prijava dokumenata i pregled prijava dokumenata), ocjenjivanje (dostava dokumentacije sustava upravljanja, imenovanje ocjenitelja, ocjena dokumenata, predocjenjivanje, ocjenjivanje na licu mjesta) te donošenja odluke o akreditaciji (prijedlog ocjenitelja o akreditaciji, preporuka Odbora za akreditaciju, odluka o akreditaciji, potvrda o akreditaciji, registracija, pohranjivanje dokumentacije akreditiranog tijela u Hrvatskoj akreditacijskoj agenciji) [2].

Kako bi se osiguralo kontinuirano zadovoljenje propisanih zahtjeva za obavljanje poslova za koje je akreditacija dodijeljena, Hrvatska akreditacijska agencija provodi i poslove nadzora nad akreditiranim tijelima. Uvjet za održavanje potvrde o akreditaciji je potpuno i trajno zadovoljenje akreditacijskih kriterija. Postupci nadzora se od strane Hrvatske akreditacijske agencije provode za vrijeme cijelog nadzornog razdoblja koje traje od datuma izdavanja potvrde o akreditaciji do datuma isteka njene važnosti.

Hrvatska akreditacijska agencija provodi i redovne i izvanredne nadzorne preglede. Redovni nadzorni pregledi se provode u skladu s godišnjim planom nadzora te se za vrijeme razdoblja važenja potvrde o akreditaciji treba minimalno jednom ocijeniti svaki zahtjev norme na temelju koje je ovlaštenom tijelu dodijeljena akreditacija. S druge strane, izvanredni nadzorni pregledi se mogu provoditi na temelju [2]:

- Promjena koje imaju utjecaj na zadovoljenje kriterija za dobivanje akreditacije (npr. promjene u sustavu upravljanja, promjene pravnog statusa, promjene osoblja, procesa i sl.)
- Pritužbi na način rada akreditiranog tijela
- Prijave akreditiranog tijela vezano uz obnavljanje važenja potvrde o akreditaciji koja je privremeno proglašena kao nevažeća (suspenzija potvrde)
- Prijave za proširenjem područja akreditacije.

Kao sastavni dio ocjenjivanja kod postupaka akreditiranja ili održavanja akreditacije je i izravna ocjena načina provođenja ispitivanja, umjeravanja, certifikacije ili inspekcije. Demonstriranje provedbe ispitivanja, umjeravanja ili *witness* audit za certifikacijska i inspeksijska tijela predstavlja jedan od najvažnijih načina dokazivanja osposobljenosti tijela za ocjenu sukladnosti za provođenje ispitivanja, umjeravanja, certifikacije ili inspekcije u traženom području akreditacije te predstavlja nezaobilazan preduvjet kod procesa dobivanja potvrde o akreditaciji. Broj ocijenjenih postupaka umjeravanja, ispitivanja ili *witness* audita treba biti reprezentativan, a minimalni zahtijevani broj postupaka koji će se ocjenjivati ovisi o samom opsegu traženog područja akreditacije [2]. Kod inspeksijskih tijela minimalan broj *witness* audita u početnoj akreditaciji se definira na način koji je prikazan u Tablici 1.

Tablica 1. Minimalan broj *witness* audita u početnoj akreditaciji inspeksijskog tijela

<b>Broj metoda inspekcije / inspeksijskih postupaka</b>	<b>Minimalan broj <i>witness</i> audita</b>
1 do 5	Svi
6 do 15	6
16 do 25	9
Više od 26	11

Izvor: Hrvatska akreditacijska agencija

Za vrijeme nadzornih ocjena u razdoblju važenja akreditacije potrebno je provjeriti sve akreditirane metode ili inspeksijske postupke.

Minimalan broj inspektora za koje se treba utvrditi osposobljenost za vrijeme ocjenjivanja u početnoj akreditaciji je ovisan o prijavljenom broju metoda koje inspeksijsko tijelo može pokriti, a definira se prema pravilima navedenima u Tablici 2.

Tablica 2. Minimalan broj inspektora za koje se utvrđuje osposobljenost za vrijeme ocjenjivanja u početnoj akreditaciji

<b>Vrsta ocjenjivanja</b>	<b>Minimalan broj inspektora koje treba ocijeniti</b>
Prva akreditacija / ponovna akreditacija	Minimalan broj inspektora koji pokrivaju sve metode predviđene za ocjenu
Ocjenjivanje u nadzoru	Preostali dio ukupnog broja inspektora u prijavljenom području akreditacije

Izvor: Hrvatska akreditacijska agencija

Potrebno je napomenuti da kod ocjenjivanja u nadzoru inspektore čiji se rad ocjenjuje treba selektirati na način da se za vrijeme nadzornih ocjena u razdoblju važenja akreditacije provjeri rad svih inspektora koji provode inspekcije iz područja akreditacije. Ukoliko se u sklopu inspeksijskih aktivnosti provode i postupci uzorkovanja, tada se trebaju primijeniti zahtjevi norme HRN EN ISO/IEC 17025 [2].

Ako se aktivnosti inspeksijskog tijela obavljaju na više različitih lokacija (lokacije se definiraju kao mjesta na kojima se provode bitne inspeksijske aktivnosti, kao što su izrada inspeksijskih izvještaja, donošenje odluka o sukladnosti, upravljanje opremom i sl.) tada za vrijeme početne akreditacije treba ocijeniti sve postojeće lokacije.

Za vrijeme redovnih nadzornih ocjenjivanja odabir broja lokacija koje je potrebno ocijeniti je potrebno vezati uz lokacije na kojima se provode metode kao i osoblje. Ukoliko inspeksijsko tijelo vrši inspeksijske aktivnosti na mjestima poslovanja (npr. brodovi, benzinske postaje i sl.) tada se proces ocjenjivanja povezuje uz ocjenu pojedini inspeksijskih metoda i osoblja [2]. U takvim se slučajevima po lokacijom podrazumijeva lokacija s koje inspektori izlaze na mjesto poslovanja u cilju obavljanja inspeksijskih poslova.

Što se tiče inspeksijskih tijela za kontrolu, koja imaju implementirane norme HRN EN ISO/IEC 17020, ona trebaju svoje sustave upravljanja uskladiti s dokumentima s obveznom primjenom, a razinu sukladnosti primijenjenih sustava upravljanja s tim dokumentima ocjenjuje Hrvatska akreditacijska agencija u okviru akreditacijskih postupaka.

Popis dokumenata koje trebaju koristiti inspeksijska tijela su naveden u Tablici 3.

Tablica 3. Popis dokumenata za inspekcijska tijela

Oznaka dokumenta	Naziv dokumenta
HRN EN ISO/IEC 17020	Opći zahtjevi za rad različitih vrsta inspekcijskih tijela / General criteria for the operation of various types of bodies performing inspection
IAF/ILAC -A4	IAF/ILAC Guidance on the application of ISO/IEC 17020
HAA-Pr-2/1	Pravila za akreditaciju tijela za ocjenu sukladnosti / Rules for accreditation for conformity assessment bodies
HAA-Pr-2/5	Pravila za uporabu akreditacijskog simbola i pozivanje na status akreditiranog tijela / Rules for the use of accreditation symbol and reference to the status of accredited CABs
HAA-Pr-2/10	Pravila za prekograničnu akreditaciju / Rules for cross-frontier accreditation
HAA-Up-1/5	Fleksibilno područje akreditacije / Flexible scope of accreditation

Izvor: Hrvatska akreditacijska agencija

## 5. SIGURNOST DIZALA U ZAKONODAVSTVU REPUBLIKE HRVATSKE I EUROPSKE UNIJE

Što se tiče sigurnosti, Ministarstvo gospodarstva, poduzetništva i obrta je krajem 2018. godine donijelo Pravilnik o sigurnosti dizala u uporabi (NN 5/2019), a navedenim se Pravilnikom uređuje sigurnost dizala u uporabi koja su ugrađena i trajno se koriste u građevinama. Prema Pravilniku, dizalo se definira kao "uređaj za dizanje namijenjen za doseganje određenih razina koji ima nosač koji se kreće između krutih vodilica s nagibom pod kutom većim od 15 stupnjeva prema horizontali, a namijenjen je za prijevoz [3]:

- Osoba,
- Osoba i tereta,
- Samo tereta, ako je nosač izveden tako da osoba može bez poteškoća ući u njega, te ako je opremljen upravljačkim uređajima koji se nalaze u nosaču ili nadohvat ruke osobi u nosaču,
- Tereta s pratiocem za dizala, koja su ugrađena u građevine do 31. ožujka 2006. godine.“ (NN 5/2019)

Potrebno je istaknuti da se navedeni Pravilnik odnosi i na ona dizala koja se kreću duž definiranog stalnog puta, a ne kreću se između krutih vodilica (kao kod tzv. škarastih dizala), pa se tako Pravilnik ne odnosi na [3]:

- Uređaje za dizanje čija brzina nije veća od 0,15 m/s,
- Građevne dizalice,
- Žičare, uključujući uspinjače,
- Dizala posebno namijenjena i konstruirana za vojne i policijske svrhe,
- Uređaje za dizanje s kojih se može obavljati rad,
- Mehanizme za dizanje u rudnicima,
- Uređaje za dizanje namijenjene za dizanje izvođača kod umjetničkih izvedbi
- Uređaje za dizanje ugrađene u prijevozna sredstva,
- Uređaje za dizanje spojene sa strojem i namijenjene isključivo za pristup radnim mjestima uključujući točke za održavanje i preglede na stroju,
- Prijevozna sredstva koja upotrebljavaju prigon sa zupčastom letvom,
- Pokretne stube i mehaničke trake.

Vezano uz temu ovog rada, Pravilnik definira i pravila koja se odnose na ovlaštene organizacije za pregled dizala, pa tako ovlaštena organizacija za pregled dizala, prema Pravilniku, obavlja izvanredan i/ili redovne preglede dizala te provjerava zadovoljenje zahtjeva za poboljšanje sigurnosti postojećih dizala (za dizala koja su u građevina ugrađena do 31.3.2006. godine). U Pravilniku se ističe da ovlaštena organizacija za pregled dizala treba ispunjavati kriterije iz harmonizirane norme EN ISO/IEC 17020. Takva organizacija mora biti neovisna, ne smije projektirati, ugrađivati i održavati dizala, te ne smije biti ugraditelj niti proizvođač dizala ili sigurnosnih komponenta, ni ovlašten predstavnik bilo koje od tih stranaka. Međutim, to ne isključuje mogućnosti razmjene tehničkih obavijesti s ugraditeljima dizala i proizvođačima sigurnosnih komponenti [3].

Ovlaštena organizacija i njeno osoblje moraju provoditi postupke pregleda i provjere dizala s najvećim stupnjem profesionalnosti i stručne osposobljenosti te ne smiju biti pod pritiskom ili utjecajem, posebno ne financijskim, od strane osoba ili grupa u čijem su interesu rezultati poslova pregleda i provjere dizala, a što bi moglo utjecati na njihov sud ili rezultate poslova pregleda i provjere dizala. Ovlaštena organizacija mora raspolagati potrebnim osobljem i posjedovati potrebne prostore kako bi bila u mogućnosti pravilno izvršiti zadatke tehničke i administrativne prirode vezano za pregled i provjere te također mora imati pristup opremi potrebnoj za provedbu posebnih provjera. Osoblje odgovorno za poslove pregleda i provjere dizala mora imati sljedeće [3]:

- Odgovarajuće stručno i profesionalno obrazovanje,
- Zadovoljavajuće poznavanje zahtjeva za ispitivanja koja provodi te iskustvo na tom području,
- Sposobnost potrebnu za izdavanje certifikata, zapisa i izvještaja koji pokazuju da je provjera provedena.

U Pravilniku se ističe da treba biti zajamčena nepristranost osoblja zaduženog za poslove pregleda i provjere dizala te njihova naknada ne smije ovisiti o broju provedenih pregleda, a niti o dobivenim rezultatima.



Osim navedenog Pravilnika, a u kontekstu ovog rada, potrebno je spomenuti i normu EN 81-20:2014. Temeljem članka 12. Zakona o normizaciji (NN 80/2013) Hrvatski zavod za norme na prijedlog tehničkog odbora HZN/TO 178, Dizala, pokretne stube i pokretne trake za osobe i provedene rasprave prihvatio je europsku normu EN 81-20:2014 u izvorniku na engleskom jeziku kao hrvatsku normu [4]. Ova se norma odnosi na Sigurnosna pravila za konstrukciju i ugradnju dizala - Dizala za prijevoz osoba i tereta (20. dio - Osobna dizala i teretno osobna dizala) [5].

S obzirom da je Republika Hrvatska država članica Europske unije, na Republiku Hrvatsku se odnose i pojedini pravni akti EU vezano uz sigurnost dizala, te je tako na snazi Direktiva 2014/33/EU Europskog parlamenta i Vijeća, donesena početkom 2014. godine vezano uz usklađivanje zakonodavstava država članica u odnosu na dizala i sigurnosne komponente za dizala, a ova je Direktiva na snazi od 20. travnja 2016. godine.

Zakoni Europske unije vezani uz prodaju i stavljanju u uporabu dizala i sigurnosnih komponenti za dizala ima dva temeljna cilja, a to su [6]:

- Dozvola prodaje dizala i njihovih sigurnosnih komponenti diljem tržišta Europske unije
- Osiguravanje visoke razine sigurnosti za korisnike dizala i osoblje za održavanje dizala.

Kao i ranije opisani Pravilnik, ova se Direktiva primjenjuje na dizala koja se trajno upotrebljavaju u zgradama i građevinama i namijenjena su za prijevoz osoba i dobara, tj. ona se ne odnosi na uspinjače, dizalice i pokretne stepenice ili trake. U području sigurnosti dizala, prijavljeno ovlašteno tijelo treba biti akreditirano prema zahtjevima HRN EN ISO/IEC 17020 i imati potvrdu o akreditaciji inspeksijskog tijela za obavljanje poslova inspekcije sigurnosti dizala [6].

## **6. PRIMJERI POSTUPAKA VEZANIH UZ INSPEKCIJU DIZALA PREMA NORMI HRN EN ISO/IEC 17020 NA PRIMJERU TVRTKE KONTROL BIRO D.O.O.**

Na samom početku ovog poglavlja potrebno je istaknuti Priručnik kvalitete za inspekciju sigurnosti dizala kao osnovni dokument koji je usklađen sa zahtjevima norme HRN EN ISO/IEC 17020:2012 za neovisne inspekcijske ustanove. Primjeri postupaka koji su vezani uz inspekciju dizala prema navedenoj normi u nastavku rada će biti opisani kroz metode i procedure tvrtke Kontrol biro d.o.o. koja je ovlaštena za obavljanje ovakvih poslova.

### **6.1. Priručnik kvalitete**

Kao što je navedeno, Priručnik kvalitete za inspekciju sigurnosti dizala je temeljni dokument usklađen sa zahtjevima norme HRN EN ISO/IEC 17020:2012 za neovisne inspekcijske ustanove, a kojom se tvrtka Kontrol biro d.d. (u daljnjem tekstu: tvrtka) određuje kao ustanova koja provodi inspekcije dizala tipa A.

#### **6.1.1. Opći zahtjevi**

Opći zahtjevi se odnose na nepristranost i neovisnost te povjerljivost. Tvrtka obavlja poslove inspekcije, za što uprava tvrtke osigurava nezavisan položaj osoblja, što se ogleda u organizacijskoj shemi, popisu imenovanog osoblja za provedbu inspekcije dizala te opisu ovlasti i odgovornosti osoblja za provedbu inspekcije dizala. Tvrtka svojim kupcima jamči nepristranost i neovisnost tijekom provedbe inspekcije izdavanjem dokumenta, tj. Izjave uprave o povjerljivosti, nepristranosti i neovisnosti, a isto vrijedi i za sve zaposlenike tvrtke koji provode inspekciju, što tvrtka osigurava potpisivanjem dokumenta pod nazivom Izjava o povjerljivosti, nepristranosti i neovisnosti svakog od sudionika inspekcijskih poslova: zaposlenika, vlasnika, vanjskih suradnika [7].

Rad tvrtke se obavlja bez postavljanja neprihvatljivih financijskih ili drugih diskriminacijskih uvjeta obzirom na veličinu, oblik ili koji drugi kriterij, a korisnici usluga na traženje mogu dobiti uvid u način rada i financijske uvjete tvrtke. Osnovni postupak kojim se osigurava da

osobe ili organizacije izvana ne mogu utjecati na rezultat provedene inspekcije je, rad u prisutnosti predstavnika naručitelja, pa se, s obzirom na navedeno, izrađuje dokument analize rizika s obzirom na nepristranost [7].

Sadržaj izjava o povjerljivosti, nepristranosti i neovisnosti upućuje na povjerljivost u pogledu čuvanja tajnosti dokumenata, podataka, uzoraka i vlasničkih prava naručitelja inspeksijske usluge, kao i informacija dobivenih od treće strane. Obavijesti o pojedinačnom proizvodu ili naručitelju prikupljene tijekom inspekcije ne smiju se davati trećoj strani bez pismenog pristanka naručitelja. Ukoliko zakon zahtjeva da se obavijesti prenesu trećoj strani (npr. inspekciji ili Ministarstvu gospodarstva) naručitelj treba biti obaviješten o tim obavijestima, a takvu obavijest može odobriti direktor tvrtke [7]. Računala na kojima se pišu izvještaji su zaštićena lozinkom, a radni prostori su pod ključem, čime je osigurana kontrolirana dostupnost zapisima o provedenim nadzornim pregledima i elektroničkim podacima.

### **6.1.2. Strukturni zahtjevi**

Strukturni zahtjevi se odnose na upravne zahtjeve te na organizaciju i upravnu strukturu. U sklopu tvrtke Kontrol biro d.o.o. оформljen je odjel dizala, kao organizacijska cjelina za provođenje inspekcije dizala. Tvrtka ima važeću ugovorenu policu osiguranja od odgovornosti nastale iz područja djelatnosti prema trećim osobama. Svaki naručitelj može zatražiti ugovaranje poslova inspekcije sigurnosti dizala. Tvrtka se Ugovorom obvezuje izvršavati isključivo poslove inspekcije za koje je akreditirana, a što se naručitelju prezentira prije ugovaranja od strane ovlaštenih inspektora. Na zahtjev naručitelja tvrtka je dužna na uvid dostaviti važeće područje akreditacije te uputiti naručitelja na popis akreditiranih tijela na internetskim stranicama Hrvatske akreditacijske agencije [7]. Svaku promjenu unutar inspeksijskog tijela koja može utjecati na rad inspeksijskog tijela na poslove iz ugovora ili narudžbe inspeksijsko tijelo dužno je prijaviti naručitelju. Također inspeksijsko tijelo dužno je obavijestiti Hrvatsku akreditacijsku agenciju o svakoj promjeni unutar inspeksijskog tijela. Opseg same inspekcije obuhvaćen je narudžbenicom, ugovorom o poslovnoj suradnji ili važećom zakonskom regulativom. Poslovanje tvrtke odvija se u skladu s pozitivnim propisima i danim ovlaštenjima od strane nadležnih tijela.

Tvrtka je organizirana i upravljana na način koji omogućava trajno održavanje sposobnosti provođenja inspekcije dizala te ona ima dovoljan broj trajno zaposlenog osoblja uključenog u poslove inspekcije dizala s potrebnom stručnošću propisanom važećim Pravilnikom o sigurnosti dizala.

Tehnički voditelj i predstavnik uprave za kvalitetu zaduženi su za kontinuirano praćenje normizacijske i zakonske regulative koje se odnose na područje inspekcije, putem web stranica te kroz sudjelovanje u Tehničkim odborima HZN, seminarima i interesnim udrugama. Isto tako surađuje s ostalim inspekcijским tijelima i Hrvatskom akreditacijskom agencijom. Na svim nivoima postoji mogućnost zamjene u slučaju odsutnosti nekog od osoblja. U odsutnosti tehničkog voditelja i predstavnika uprave za kvalitetu njihovu ulogu preuzimaju njihovi zamjenici. Iz tog razloga je izrađen popis imenovanog osoblja za provedbu inspekcije dizala te opis ovlasti i odgovornosti osoblja za provođenje inspekcije dizala [7].

Tvrtka ima dokumentiranu organizacijsku strukturu što se ogleda u postojanju organizacijske sheme, popisa imenovanog osoblja za provedbu inspekcije dizala te opisa ovlasti i odgovornosti osoblja za provedbu inspekcije dizala, koja omogućava izvođenje inspekcije dizala u skladu s inspekcijским metodama i postupcima. Tvrtka radi poslove inspekcije dizala u okviru odjela dizala, nezavisno od drugih aktivnosti tvrtke.

Tvrtka imenuje tehničkog voditelja kao osobu koja ima sveobuhvatnu odgovornost za provedbu inspekcijских aktivnosti u skladu sa normom, a ta osoba treba imati tehničku sposobnost i iskustvo na poslovima inspekcije dizala [7]. U odsutnosti tehničkog voditelja njegovu ulogu preuzima od tvrtke imenovani zamjenik tehničkog voditelja. koji ima iste kompetencije na poslovima inspekcije dizala kao i tehnički voditelj.

### 6.1.3. Resursni zahtjevi

Resursni zahtjevi su vezani uz osoblje, smještaj i opremu i podugovaranje. Minimalni zahtjevi na kvalifikaciju, osposobljenost, stručno znanje i iskustvo osoblja uključenog u inspekciju dizala određeni su u opisu ovlasti i odgovornosti osoblja za provedbu inspekcije dizala. Tvrтка ima dovoljan broj stalno zaposlenog osoblja osposobljenog za inspekciju dizala sposobnog za obavljanje svih vrsta, područja i obima inspeksijskih aktivnosti, prema popisu imenovanog osoblja za provedbu inspekcije dizala te tvrtka kontinuirano vodi evidenciju o svojim zaposlenicima [7]. Osoblje tvrtke posjeduje odgovarajuću kvalifikaciju, osposobljenost, iskustvo i dovoljno stručnog znanja za provedbu inspeksijskih poslova i također je u dovoljnoj mjeri upoznato sa načinom proizvodnje, montaže, uporabe i održavanja proizvoda – dizala, koji su predmet inspekcije.

Tvrtka je kroz provedbu dokumentiranog postupka za izbor, osposobljavanje i nadzor inspeksijskog osoblja te potpisivanja ugovora o radu osigurala da osoblje u potpunosti razumije svoje dužnosti, ovlasti i odgovornosti. Tvrтка ima dokumentirani postupak za izbor, osposobljavanje, imenovanje i nadzor inspektora i osoblja uključenog u inspeksijske aktivnosti. Dokumentirani postupak za osposobljavanje sadrže slijedeće faze: uvođenje, rad pod nadzorom iskusnih inspektora i trajno osposobljavanje u svrhu praćenja razvoja proizvoda i inspeksijskih metoda [7]. Potrebno osposobljavanje ovisi o sposobnostima, kvalifikacijama, iskustvu i rezultatima nadzora osoblja uključenog u inspeksijske aktivnosti što je definirano postupkom.

Samo iskusno osoblje, dobro upoznato s inspeksijskim metodama i postupcima koristi se za nadzor rada osoblja uključenog u inspeksijske aktivnosti, a rezultati nadzora koriste se za planiranje budućeg potrebnog obrazovanja. Rad svakog od inspektora potrebno je u pravilu provjeravati na konkretnim inspeksijskim poslovima, osim u slučaju kada je njegovu kompetenciju moguće dokazati dobrim, kontinuiranim radom. Nadzor osoblja na objektu provodi se na diskretan način, ne ometajući pri tome inspekciju, posebno s točke gledišta naručitelja. Potrebno je istaknuti da se osoblje koje je uključeno u inspeksijske poslove ne nagrađuje na način koji utječe na rezultate inspekcije [7].

Osoblje koje može utjecati na inspeksijske poslove, bilo ono zaposleno u tvrtki ili iz vanjskih izvora, mora u radu djelovati nepristrano. Cjelokupno osoblje inspeksijskog tijela, uključujući

podugovarače, osoblje vanjskih tijela i pojedinačne osobe koje nastupaju u ime inspekcijskog tijela trebaju se odnositi s punom povjerljivošću prema informacijama koje su dobili ili stvorili tijekom inspekcijskih aktivnosti, osim ako zakonom nije drugačije uređeno.

Tvrtka posjeduje vlastite, odgovarajuće i raspoložive prostore, kao i opremu koji omogućuju da se sve inspekcijske aktivnosti provode na odgovarajući i siguran način. Prostori tvrtke tj. Odjela dizala se nalaze na lokaciji u Zagrebu, na adresi Savski Gaj, IV put 10, koji se također koriste i za obavljanje poslova obrade dokumentacije i izdavanja dokumenata u okviru djelatnosti inspekcije dizala. U Zagrebu se obavljaju komercijalni poslovi, zaprimaju se upiti, šalju ponude, te se ugovaraju poslovi inspekcije i otvaraju radni nalozi za inspekciju. Također, u Zagrebu se odabire inspektor koji će odraditi inspekciju te inspektori obavljaju inspekciju po cijeloj Hrvatskoj i nakon obavljene inspekcije izdaju potrebnu dokumentaciju tj. izvještaje. Po zatvaranju radnih naloga inspektori svu dokumentaciju dostavljaju predstavniku za kvalitetu u Zagreb koji je adekvatno arhivira [7].

Tvrtka ima dokumentirana pravila za upotrebu opreme koja se koristi prilikom provedbe inspekcije, tj. originalne upute za uporabu i održavanje te tvrtka osigurava trajnu prikladnost opreme za namjeravanu uporabu redovitim pregledima i umjeravanjima. Sva oprema koja ima bitni utjecaj na rezultate inspekcije jednoznačno je definirana i identificirana. Tehnički voditelj je zadužen izradu aktualnog popisa opreme i nadzor nad redovitom evidencijom promjena na matičnim listama instrumenta koji sadrži sve potrebne podatke o instrumentu. Sva oprema koja ima bitni utjecaj rezultate inspekcije održava se prema originalnim uputama proizvođača opreme. Gdje je to svrsishodno mjerna oprema koja ima bitni utjecaj rezultate inspekcije provjerava se prije upotrebe i redovito umjerava prema utvrđenom planu umjeravanja. Plan umjeravanja opreme planira se i provodi na način da osigurava sljedivost umjeravanja do međunarodnih etalona [7]. Umjeravanje opreme provodi se kod akreditiranih umjernih laboratorija, a tvrtka ne koristi referentne etalone. Prema potrebi oprema se dodatno provjerava između redovnih umjeravanja.

Tvrtka za potrebe inspekcijskih poslova vrši postupke za izbor i odobrenje dobavljača opreme i usluga, a izbor dobavljača se vrši prema slijedećim kriterijima [7]:

- Kvaliteta
- Cijena
- Rok isporuke.

Prema navedenome Tehnički voditelj odjela izabrane dobavljače upisuje na listu odobrenih dobavljača opreme i usluga unutar kojih se vrši ocjenjivanje.

Tvrtka koristi računalnu opremu za određene metode inspekcije sigurnosti dizala u skladu sa postupcima pregleda te se koristi odgovarajući računalni program čiji dobavljač jamči da je program adekvatan za navedenu upotrebu prema referentnim normama. Drugim riječima, tvrtka ne koristi automatiziranu opremu za poslove inspekcije.

Neispravna oprema isključuje se iz upotrebe izdvajanjem od ispravne opreme i odgovarajućim označavanjem. Inspekcijsko tijelo provjerava mogući utjecaj neispravnosti opreme na prethodne inspekcijske poslove i prema potrebi provodi odgovarajuće popravne radnje, a sve prema postupku za postupanje sa neispravnom mjernom opremom. Tvrtka vodi važne zapise o opremi, tj. identifikaciju opreme i podatke o umjeravanju i održavanju opreme. Što se tiče podugovaranja, vrijedno je istaknuti da tvrtka poslove inspekcije obavlja isključivo samostalno [7].

#### **6.1.4. Procesni zahtjevi**

Procesni zahtjevi se odnose na metode i postupke inspekcije, rukovanje uzorcima i predmetima inspekcije, zapise inspekcije, inspekcijske izvještaje i inspekcijske certifikate, žalbe i prigovore te postupke sa žalbama i prigovorima.

Tvrtka ima dokumentirane postupke za sve inspekcijske metode, kao i potrebne prateće radne upute prema popisu dokumenata. Rukovanje uzorcima i predmetima inspekcije su u potpunosti u skladu s navedenom normom, kao i zahtjevi vezani uz zapise i inspekcije te izradu inspekcijskih izvještaja ili certifikata. Ukoliko dođe do potrebe za izmjenom ili dopunom već

izdanog izvještaja, izdaje se novi izvještaj prema Postupku izmjene ili dopune inspekcijskog izvještaja/certifikata [7].

Tvrtka ima dokumentirani postupak za zaprimanje, ocjenu i odlučivanje o prigovorima i žalbama koji je dostupan svim zainteresiranim stranama na njihov zahtjev. Nakon zaprimanja prigovora tvrtka razmatra opravdanost prigovora na inspekcijske aktivnosti koje je provela i ako su prigovori opravdani postupa prema postupku. Tvrtka snosi punu odgovornost za sve odluke i to na svim razinama provedbe postupka. Provedena istraga o podnesenim žalbama i odluka o rezultatima žalbe ne utječe na bilo kakvu buduću diskriminaciju podnositelja žalbe.

Postupak za zaprimanje, ocjenu i odlučivanje o prigovorima i žalbama sadrži sljedeće elemente i metode [7]:

- Opis postupka za zaprimanje, ocjenjivanje, istraživanje prigovora i žalbi te odlučivanje o pokretanju aktivnosti kao odgovora na njih
- Praćenje i vođenje zapisa o prigovorima i žalbama, uključujući provedene aktivnosti za rješavanje istih
- Osiguravanje provedbe odgovarajućih aktivnosti.

Tvrtka preuzima punu odgovornost za prikupljanje i ocjenjivanje svih potrebnih informacija za vrednovanje pritužbe ili žalbe. Prema potrebi i mogućnostima tvrtka obavještava podnositelja prigovora ili žalbe o prijemu prigovora ili žalbe, tijeku i ishodu postupka. Komunikaciju s podnositeljem prigovora ili žalbe vezano na priopćenje odluke, te naknadno ocjenjivanje i odobravanje odluke uvijek provodi osoblje koje nije sudjelovalo u aktivnostima koje su predmet prigovora ili žalbe. Tvrtka formalno obavještava podnositelje o završetku postupka s prigovorima ili žalbama.



### **6.1.5. Zahtjevi vezani uz sustav upravljanja**

Zahtjevi vezani uz sustav upravljanja odnose se na izbor sustava, dokumentaciju sustava upravljanja, upravljanje dokumentima, upravljanje zapisima, upravnu ocjenu, interne audite, popravne radnje te preventivne radnje.

Tvrtka ima uspostavljen i održavan sustav upravljanja kvalitetom koji u potpunosti zadovoljava zahtjeve norme u skladu s opcijom A (koja je opisana u ovom radu). Uprava tvrtke utvrdila je politiku i opće ciljeve za područje inspekcije dizala u skladu s zahtjevima norme i objavila je osoblju uključenom u inspekcijske poslove da je upoznaju i provode. Uprava tvrtke je kroz utvrđenu politiku kvalitete spremna stalno dokazivati svoju opredijeljenost razvoju i primjeni sustava upravljanja kako bi postigla zadovoljenje zahtjeva norme [7]. Također, uprava je imenovala predstavnika uprave za kvalitetu i njegovog zamjenika koji, nezavisno od drugih dužnosti, imaju odgovornost i ovlasti osigurati uspostavu, primjenu i održavanje procesa i postupaka sustava upravljanja i izvještavanje najviše uprave tvrtke o djelotvornosti sustava upravljanja i potrebama za poboljšanjem. Sva dokumentacija, postupci, procesi, sustavi, zapisi i sve ostalo, povezano sa zadovoljenjem zahtjeva norme su uključena, upućena ili povezana sa dokumentacijom sustava kvalitete putem priručnika kvalitete tvrtke. Svi potrebni dokumenti sustava upravljanja su dostupni osoblju uključenom u inspekcijske poslove u papirnatom obliku od strane PUK-a ili putem servera u formatu „samo za čitanje“ [7].

Za upravljanje svim dokumentima (izradu ili preuzimanje dokumenata, odobravanje primjene dokumenata prije upotrebe, pregled i izmjene, označavanje, status, dostupnost odgovarajućim korisnicima, čitljivost, povlačenje i sprečavanje upotrebe zastarjelih dokumenata te njihovo odgovarajuće označavanje, postupanje s dokumentima iz vanjskih izvora) u skladu s zahtjevima norme uspostavljen je postupak upravljanja dokumentima. Dokumenti tvrtke koji trebaju biti javno dostupni se distribuiraju/obznanjuju putem internetske stranice (podstranice tvrtke Kontrol biro d.o.o. – [www.kontrolbiro.hr](http://www.kontrolbiro.hr)) [7]. Za uređivanje internetske stranice odgovoran je djelatnik tvrtke Kontrol biro d.o.o. koji je upoznat sa zahtjevima glede povjerljivosti, nepristranosti i neovisnosti odjela. Predstavnik za kvalitetu redovito daje upute za ažuriranje i nadopunu stranice, te prati točnost objavljenih informacija i dokumenata na stranici.

Za upravljanje svim zapisima (prepoznavanje, izradu, čitljivost, spremanje, pristup, zaštitu, čuvanje i uništavanje) u skladu s zahtjevima norme uspostavljen je postupak za upravljanje dokumentima i zapisima. Navedeni postupak je usklađen s ugovornim i zakonskim obvezama, a pristup podacima je usklađen s obvezama o povjerljivosti.

Najviša uprava uspostavila je postupak upravine ocjene kojim se provodi ocjena sustava upravljanja, u planiranim razmacima, a u svrhu osiguranja trajne prikladnosti i odgovarajuće učinkovitosti, uključujući objavljenu politiku i ciljeve, sa zahtjevima norme. Što se tiče internih audita, tvrtka je uspostavila dokumentirani postupak za provedbu internih audita kojim se provjerava da li se sustav upravljanja učinkovito primjenjuje i održava u skladu sa zahtjevima norme [7].

Tvrtka je uspostavila postupak za prepoznavanje i upravljanje nesukladnostima prilikom obavljanja inspekcijskih postupaka. Isti postupak, također, kad je to potrebno opisuje provođenje aktivnosti za otklanjanje uzroka i sprečavanja ponavljanja nesukladnosti. Osim toga, tvrtka je uspostavila postupak za poduzimanje preventivnih radnji kojima se trebaju ukloniti uzroci mogućih nesukladnosti.

## **6.2. Postupak za upravljanje dokumentima i zapisima**

Ovaj je Postupak izrađen u skladu sa zahtjevima točke 8.3 i 8.4 norme HRN EN ISO/IEC 17020:2012 za neovisne inspekcijske ustanove. Cjelokupno osoblje tvrtke odgovorno za postupanje s dokumentacijom i zapisima u skladu s ovim postupkom. Predstavnik za kvalitetu odjela dizala (u daljnjem tekstu: PUK) odgovoran je za provedbu ovog postupka i za praćenje stanja dokumentacije HAA i EA. Tehnički voditelj odjela dizala odgovoran je za praćenje stanja zakonske regulative (putem web stranica narodnih novina i Ministarstva gospodarstva) i normi (putem web stranica HZN i članstva tvrtke u tehničkom odboru TO 178). PUK je zadužen za održavanje ažurnog stanja popisa dokumenata vanjskog porijekla i osiguravanje dostupnosti dokumentacije iz popisa [8].

Dokumenti i zapisi dijele se prema mjestu nastanka. Postupanje s dokumentima i zapisima koji su nastali unutar tvrtke (planiranje, izrada, odobrenje, distribucija, održavanje) detaljno je razrađeno u ovom postupku (u daljnjem tekstu: interni dokumenti). Upravljanje dokumentima vanjskog porijekla (zakonska regulativa, norme, dokumenti HAA i EA, dokumenti dobavljača i naručitelja) svodi se na usvajanje njihove upotrebe u poslovima inspekcije i osiguranje raspoloživosti korisnicima istih [8].

Kod internih dokumenata (planiranje, izrada, odobravanje primjene prije upotrebe, pregled i izmjene, označavanje, status, dostupnost odgovarajućim korisnicima, čitljivost, povlačenje i sprečavanje upotrebe zastarjelih dokumenata te njihovo odgovarajuće označavanje) Glavni popis dokumenata sadrži aktualno stanje internih dokumenata (naziv, oznaku i izdanje/reviziju). Dokumenti s popisa, u originalnom, pisanom i ovjerenom obliku i u elektronskom obliku čuvaju se kod PUK [8]. Kopije elektronskog oblika nalaze se na serveru tvrtke u zaštićenoj datoteci (verzija „samo za čitanje“) gdje su zajedno sa glavnim popisom dokumenata dostupne korisnicima. Datoteku na serveru mogu mijenjati samo PUK, Tehnički voditelj i njihovi zamjenici.

Radi osiguranja jednoobraznosti i prepoznatljivosti interni dokumenti se izrađuju korištenjem formata ZP-001. Svaka stranica formata na vrhu ima zaglavlje s znakom odjela i simbolom HAA, nazivom, oznakom, izdanjem, revizijom dokumenta, datumom izdanja. Na dnu stranice nalazi se podnožje s osnovnim podacima o odjelu. Simbolom HAA se označavaju svi dokumenti sustava upravljanja i smije se koristiti samo za vrijeme važenja akreditacije i samo u svezi s opsegom područja akreditacije. Kontrol biro Odjel dizala ne koristi tekstualno pozivanje na akreditaciju koju ima. Ukoliko će Kontrol biro Odjel dizala koristiti akreditacijski simbol i/ili tekstualno pozivanje na akreditaciju na nekim drugim mjestima koja nisu na dokumentaciji sustava upravljanja (npr. internet stranica, ponude, službeni automobili...) PUK je dužan pisanim putem zatražiti od HAA dozvolu za korištenje akreditacijskog simbola i/ili pozivanje na akreditaciju sukladno Pravilima za uporabu akreditacijskog simbola i pozivanje na status akreditiranog tijela [8].

Način označavanja dokumenata prikazan je u Tablici 4.

Tablica 4. Način označavanja dokumenata

<b>Vrsta dokumenta</b>	<b>Oznaka</b>
Priručnik kvalitete	PK-NNN
Opći dokumenti	OD-NNN
Postupci	PO-NNN
Radne upute	RU-NNN
Formati zapisa	ZP-NNN

Izvor: Interni dokumenti tvrtke Kontrol biro d.o.o.

Oznaka NNN se odnosi na jedinstveni troznamenasti broj za svaki od dokumenata u vrsti dokumenata (od 001 -999).

Izdanje dokumenta označava se brojem (rastući niz od 1, 2, 3 ...), a vezano je na velike i bitne promjene u dokumentaciji (promjena norme 17020, bitne promjene u organizaciji tvrtke, velik broj izmjena i revizija dokumenata). Sadržajne promjene u dokumentu uzrokuju izradu nove revizije dokumenta koja se označava brojem (rastući niz od 1, 2, 3 ...). Manje izmjene nebitne u sadržajnom smislu (pogreške kod pisanja – tipfeleri, gramatičke pogreške i sl.) koje su uočili korisnici dokumenata ne zahtijevaju revidiranje dokumenta.

Korisnici mogu dojaviti takve pogreške PUK-u, koji ih evidentira i ispravlja prilikom izrade slijedeće revizije. Svaki korisnik dokumenta može predložiti izmjenu u dokumentu. Opravdanost zahtjeva se razmatra i odluke donose osobe, koje su izradile i odobrile primjenu dokumenta. Izmijenjeni dokument prolazi iste faze pregleda i odobrenja kao i novi dokument te potom dobiva novu oznaku revizije i unosi se datum odobrenja revizije [8].

Radne verzije dokumenta autori dostavljaju PUK-u koji dodjeljuje oznaku, izdanje, reviziju dokumenta, unosi podatke u reviziju i prosljeđuje dokumente na pregled autoru izmjena. Nakon pregleda i usuglašavanja sa autorom dokumenta, PUK dostavlja dokument na ovjeru odgovornoj osobi. Nakon ovjere, dokument se tiska u fizičkom obliku, ovjerava potpisima i kao takav se čuva u uredu PUK-a. PUK unosi podatke o dokumentu u Glavni popis dokumenata i zajedno sa odgovarajućim formatom dokumenta stavlja na raspolaganje korisnicima putem interne računalne mreže.

Odgovornosti za izradu, pregled i odobrenje različitih vrsta dokumenata prikazane su u Tablici 5.

Tablica 5. Odgovornosti za izradu, pregled i odobrenje različitih vrsta dokumenata

<b>Vrsta dokumenta</b>	<b>Izrada</b>	<b>Pregled</b>	<b>Odobrenje</b>
Priručnik kvalitete	PUK		
Opći dokumenti	PUK, TV	Direktor, PUK, TV	Direktor, PUK, TV
Postupci	TV, PUK, Inspektor	Direktor, PUK, TV	Direktor, PUK, TV
Radne upute	TV, PUK, Inspektor	Direktor, PUK, TV	Direktor, PUK, TV
Formati zapisa	TV, PUK, Inspektor	Direktor, PUK, TV	Direktor, PUK, TV

Izvor: Interni dokumenti tvrtke Kontrol biro d.o.o.

Originalne primjerke dokumenata tiskane u fizičkom obliku i dokumente u elektronskom obliku (verzija za izmjene) čuva PUK u svojoj arhivi. Poništene ili izmijenjene dokumente također čuva PUK. Tiskani originali povučenih ili izmijenjenih dokumenata označavaju se na način da se crvenom bojom prekriži (x) cijela naslovna stranica i upiše tekst „povučeno“ ili „nevažeće“, te se stavi datum i potpis PUK-a [8]. PUK je također odgovoran za brisanje stare revizije dokumenta sa računalne mreže. Svi korisnici dokumenata odgovorni su za praćenje promjena i upotrebu dokumenata prema glavnom popisu dokumenata.

Što se tiče Popisa dokumenata vanjskog porijekla (odobranje primjene prije upotrebe, pregled, dostupnost odgovarajućim korisnicima, čitljivost, povlačenje i sprečavanje upotrebe zastarjelih dokumenata), on sadrži aktualno stanje dokumenata vanjskog porijekla (zakonska regulativa, norme, dokumenti HAA i EA). Predstavnik za kvalitetu odjela dizala (PUK) odgovoran je za praćenje stanja dokumentacije HAA i EA. Tehnički voditelj odjela dizala odgovoran je za praćenje stanja zakonske regulative (putem web stranica narodnih novina i Ministarstva gospodarstva) i normi (putem web stranica HZN i članstva tvrtke u tehničkom odboru TO 178). PUK je zadužen za održavanje ažurnog stanja popisa dokumenata vanjskog porijekla i osiguravanje dostupnosti dokumentacije iz popisa putem interne računalne mreže ili u tiskanom obliku [8]. Također, obavezan je arhivirati svu zastarjelu dokumentaciju na odvojenom mjestu od važeće. Primjerak zastarjele dokumentacije čuva se trajno. Osoblje koje koristi dokumentaciju vanjskog porijekla obavezno je provjeriti status dokumentacije posredstvom popisa dokumenta vanjskog porijekla i koristiti isključivo dokumentaciju s popisa.

Dokumenti dobavljača i naručitelja se preuzimaju i odlažu mapu radnih naloga, dok se financijski dokumenti prosljeđuju Računovodstvu na daljnju obradu. Financijski dokumenti se izdvajaju i predaju Računovodstvu, koji dalje postupa s njima sukladno odrednicama za postupanje s financijskim dokumentima. Dokumenti se čuvaju u registratorima i osiguranim ormarima te imaju različito vrijeme čuvanja, pri čemu se poštuju zakonske obveze. Kada prođe rok čuvanja, dokumenti se uništavaju.

U Odjelu se koriste dvije vrste zapisa [8]:

- Zapisi vezani za sustav kvalitete
- Zapisi vezani uz inspekcijske poslove.

Zapisi vezani uz inspekcijske poslove odlažu se mape radnih naloga i čuvaju se u registratorima a elektronski zapisi se pohranjuju na server tvrtke. Osoblje koje je izradilo zapise odgovorno je za njihovo označavanje, korištenje i odlaganje. Zapisi sustava upravljanja kvalitete čuvaju se kod predstavnika za kvalitetu, koji čuva kopije pokrenutih nesukladnosti, popravnih i preventivnih radnji u cilju praćenja djelotvornosti sustava, rezultata pokrenutih popravnih i preventivnih radnji i izvještavanja uprave o sustavu. Obje vrste zapisa se čuvaju sukladno zakonskim odrednicama, tj. najmanje pet godina. Za čuvanje zapisa odgovoran je PUK [8].

### **6.3. Postupak upravine ocjene**

Upravljanje procesom upravine ocjene kojim se provodi ocjena sustava upravljanja u planiranim razmacima, a u svrhu osiguranja trajne prikladnosti i odgovarajuće učinkovitosti, uključujući objavljenu politiku i ciljeve, usklađeno je sa zahtjevima točke 8.5 norme HRN EN ISO/IEC 17020:2012 za neovisne inspekcijske ustanove.

Predstavnik za kvalitetu odjela dizala (PUK) odgovoran je za planiranje, održavanje, vođenje zapisa i provođenje zaključaka. PUK je također odgovoran za pripremu zapisa i dokumenata koji se koriste za provedbu upravine ocjene dok je Direktor odgovoran za provedbu odluka upravine ocjene [9].

Upravina ocjena održava se najmanje jedanput godišnje na sastanku uprave, a prema potrebi moguće je razdvajanje ocjene u dijelove (tekuće ocjenjivanje) s time da isto mora biti završeno

u roku godine dana. Sastanci uprave se unaprijed planiraju i pripremaju od strane PUK-a. Na upravinoj ocjeni, osim članova najviše uprave (direktor, PUK, tehnički voditelj), po potrebi sudjeluje i osoblje za koje se smatra je potrebno za prezentaciju ulaznih podataka za upravnu ocjenu. PUK vodi zapise o provedbi i zaključcima upravine ocjene.

PUK je odgovoran za pripremu i provedbu prezentacije ulaznih podataka. Ulazne podatke mora prezentirati odgovorno osoblje za odgovarajuće procese inspekcije, a koji se odnose na slijedeće [9]:

- Rezultate internih i vanjskih audita (HAA, inspekcija ministarstva)
- Povratne informacije naručitelja i zainteresiranih stranaka vezani na zadovoljenje zahtjeva ove norme
- Stanje popravnih i preventivnih radnji
- Provedbu odluka s prethodnih upravnih ocjena
- Ispunjenju ciljeva
- Promjene koje mogu utjecati na sustav upravljanja
- Žalbe i prigovore naručitelja.

Nakon provedene analize i ocjenjivanja stanja sustava upravljanja, temeljem prezentacije ulaznih podataka, uprava donosi odluke i definira provedbu radnji vezanih na [9]:

- Poboljšanje učinkovitosti sustava upravljanja i njegovih procesa
- Poboljšanja inspekcijskog tijela vezano na ispunjenje zahtjeva norme
- Potrebne resurse
- Ciljeve kvalitete.

PUK je odgovoran za vođenje zapisa upravine ocjene koji moraju sadržavati naznake ulaznih podataka, kratke zaključke o vrednovanju, odluke i radnje potrebne za provedbu odluka.

#### **6.4. Postupak za zaprimanje, ocjenu i odlučivanje o prigovorima i žalbama**

Ovaj je postupak usklađen sa zahtjevima točki 7.5 i 7.6 norme HRN EN ISO/IEC 17020:2012 za neovisne inspekcijske ustanove a vezan je uz postupke podnošenja prigovora odnosno žalbe, zaprimanje prigovora odnosno žalbe, pokretanje postupka za rješavanje prigovora odnosno žalbe, ocjenjivanje opravdanosti prigovora odnosno žalbe, provedbu aktivnosti za otklanjanje prigovora odnosno žalbe te analize prigovora odnosno žalbi.

Svi Inspektori odjela dizala su odgovorni za zaprimanje žalbi i prigovora prema odjelu dizala dok je Tehnički voditelj odjela dizala odgovoran za pokretanje postupka sa prigovorima i žalbama. Članovi stručne komisije (inspektori) odgovorni su za ocjenjivanje i donošenje odluke o opravdanosti žalbe, a Tehnički voditelj odjela dizala odgovoran je za formalno obavještavanje podnositelja o tijeku (prema potrebi) i rezultatima postupka [10].

Ovaj postupak dostupan je svim zainteresiranim stranama na njihov zahtjev bilo pismeno, usmeno ili putem elektronske pošte (e-mail). U slučaju da je naručitelj inspekcijskih poslova nezadovoljan provedbom ili rezultatima inspekcije omogućeno mu je podnošenje prigovora odnosno žalbe. Žalbom se smatra primjedba naručitelja poslova inspekcije dizala na rezultate inspekcije (Potvrda, Izvještaj o pregledu) dok se prigovorom smatra nezadovoljstvo naručitelja poslova inspekcije dizala postupcima tijekom obavljanja inspekcije dizala, ponašanjem inspektora, manjkavostima ili ispravnosću ispitne opreme, vremenom trajanja inspekcije (uključujući točnost) te opremljenosti inspektora osobnim zaštitnim sredstvima i slično.

Tvrtka Kontrol biro d.o.o., putem direktora tvrtke, snosi punu odgovornost za sve odluke, na svim razinama provedbe ovog postupka (uključujući prikupljanje i ocjenjivanje svih potrebnih informacija za vrednovanje pritužbe ili žalbe). Izjavom na internetskim stranicama odjel dizala garantira da provedena istraga o podnesenim žalbama i odluka o rezultatima žalbe ni na koji način ne utječe na bilo kakvu buduću diskriminaciju podnositelja žalbe [10].



Naručitelj inspekcijskih poslova nezadovoljan provedbom ili rezultatima inspekcije može podnijeti formalni prigovor odnosno žalbu na formatu, a format žalbe naručitelj može zatražiti usmeno, putem elektroničke pošte ili ga može naći na internetskim stranicama tvrtke. Ovjerenu žalbu odnosno prigovor naručitelj može dostaviti poštom, faksom ili putem elektroničke pošte. Svaka zaprimljena žalba, prosljeđuje se inspektoru koji je proveo sporni inspekcijski postupak. Inspektor koji je zaprimilo prigovor odnosno žalbu ispunjava odgovarajuće podatke na formatu zapis o prigovoru-žalbi naručitelja i prosljeđuje ga tehničkom voditelju zajedno s dokumentacijom dobivenom od podnositelja prigovora odnosno žalbe. Tehnički voditelj informira podnositelja prigovora/žalbe o zaprimljenom prigovoru/žalbi, putem elektronske pošte ili faxom te zatim pokreće postupak za rješavanje prigovora odnosno žalbe [10].

Tehnički voditelj preuzima predmet, daju mu evidencijski broj iz knjige prigovora/žalbi i formira tim za rješavanje predmeta (u slučaju žalbe, najkasnije do pet dana od prijema žalbe) i prosljeđuje dokumentaciju voditelju formiranog tima te time pokreće postupak koji se vodi po načelu nepristranosti (na način da u tim imenuje osoblje koje nije direktno sudjelovalo u inspekcijskim aktivnostima za koje je podnesen prigovor odnosno žalba). Imenovani tim prikuplja svu dokumentaciju i zapise iz radnog naloga (od upita do završnog dokumenta) i razmatra opravdanost prigovora na inspekcijske aktivnosti koje su provedene i ako je prigovor, odnosno žalba opravdana, postupa u skladu s postupkom za upravljanje nesukladnim radom [10]. Tim treba voditi zapise o provedenom ocjenjivanju.

U slučaju ako su žalba ili prigovor opravdani, imenovani tim predlaže aktivnosti za otklanjanje prigovora, odnosno žalbe (najkasnije u roku od deset dana). Tehnički voditelj odjela odobrava i osigurava provedbu aktivnosti i formalnim putem (dopisom) obavještava podnositelja zahtjeva o rezultatima i aktivnostima za otklanjanje prigovora odnosno žalbe. Komunikaciju s podnositeljem prigovora ili žalbe, vezanu uz postupak provedbe aktivnosti za otklanjanje prigovora odnosno žalbe, uvijek provodi osoblje koje nije sudjelovalo u aktivnostima koje su predmet prigovora ili žalbe [10]. Pri završetku provedbe aktivnosti za otklanjanje prigovora odnosno žalbe, Tehnički voditelj zatvara prigovor/žalbu i podnositelju prigovora/žalbe dostavlja konačni izvještaj putem elektronske pošte ili faxesa.

Prilikom provedbe upravine ocjene uprava analizira prigovore odnosno žalbe u periodu od prethodne upravine ocjene kao i provedene korektivne aktivnosti za otklanjanje uzroka istih. Isto tako daje prijedloge za poboljšavanje postupaka inspekcije.

## 6.5. Postupak za provedbu internih audita

Upravljanje procesom internog audita sustava upravljanja u skladu je sa zahtjevima točke 8.6 norme HRN EN ISO/IEC 17020:2012 za neovisne inspekcijske ustanove. Ovaj se postupak sastoji od nekoliko faza, a to su planiranje internog audita, priprema internog audita, provedba internog audita, izvještavanje o rezultatima internog audita te postupak s nesukladnostima.

Predstavnik za kvalitetu odjela dizala (PUK) odgovoran je za provedbu ovog postupka, a predstavnici auditiranih područja, svaki u svome djelokrugu rada, odgovorni su za omogućavanje provedbe internog audita, predlaganje i poduzimanje mjera za otklanjanje utvrđenih nesukladnosti bez nepotrebnog odlaganja, te za osiguranje pravovremene primjene korektivnih akcija. Direktor tvrtke ima odgovornost za trajno održavanje sposobnosti provođenja internih audita.

Interni audit je sustavan i neovisan proces za dobivanje objektivnih dokaza i ocjene ispunjenja kriterija, tj. zahtjeva norme. Predstavnici auditiranih područja moraju biti upoznati sa godišnjim planom internih audita te ne smiju provoditi interni audit svog područja djelovanja.

Interni audit mora odgovoriti na slijedeća pitanja [11]:

- Da li su procesi prepoznati i pravilno opisani?
- Da li su dodijeljene odgovornosti?
- Da li su postupci primijenjeni i održavani?
- Da li su procesi učinkoviti u postizanju zahtijevanih rezultata?
- Da li se procesi kontinuirano poboljšavaju?

Interni audit provodi se prema godišnjem planu internih audita, koje planira tim u sastavu: direktor, PUK i Tehnički voditelji. Planiranje se temelji na utjecaju postupaka i područja koji se ocjenjuju na sustav upravljanja te na način da se u roku od najmanje godinu provjere svi elementi sustava upravljanja, a po potrebi i češće. Interni audit provode imenovani interni auditori koji zadovoljavaju predefimirane kriterije i koji su kvalificirani za rad u ocjenjivanom području. Prilikom izrade plana mora se voditi računa o tome da Predstavnici auditiranih područja ne smiju provoditi interni audit svog područja djelovanja. PUK je odgovoran za distribuciju plana svom osoblju uključenom u provedbu internog audita [11].

Voditelj ocjenjivačkog tima izrađuje detaljni plan internog audita koji mora biti dostavljen svim predstavnicima ocjenjivanih područja u razumnom roku prije datuma provedbe. Termin provedbe mora biti usuglašen najkasnije tjedan dana prije provedbe audita dok direktor treba osigurati resurse za provedbu internog audita (vrijeme, osoblje i opremu).

Voditelj ocjenjivačkog tima odgovoran je za vođenje rada članova tima, rješavanje sporova u nalazima i zaključcima ocjenjivanja, koordinaciju nalaza i preporuka tima kao izradu izvještaja o provedenom auditu. Članovi tima, tj. interni auditori provode interni audit koristeći format zapisa upitnik za provođenje internog audita za zapisivanje rezultata ocjenjivanja. Auditori svoje nalaze prikupljaju kombinacijom intervjuiranja osoblja, pregledom dokumentacije, uključivši postupke i zapise i praćenjem i motrenjem inspekcijskih aktivnosti.

Za svaku prepoznatu nesukladnost auditor otvara postupak za rješavanje nesukladnosti. Nakon završetka posla, interni auditor predaje ispunjeni upitnik voditelju tima i sudjeluje na završnom sastanku s voditelj ocjenjivačkog tima na kojem s voditelje tima izrađuju izvještaj o provedenom auditu [11].

Voditelj tima izrađuje detaljan izvještaj o provedenom auditu u kojem mora opisati rezultate provedenog audita u skladu s predviđenim planom audita. Otvorene nesukladnosti, izvještaj i sve zapise nastale tijekom ocjenjivanja voditelj tima predaje predstavniku uprave za kvalitetu inspekcije dizala koji je zadužen za njihovo čuvanje. Izvještaji o provedenim auditima su bitni zapisi koji se koriste u postupku upravine ocjene. Postupanje s uočenim nesukladnostima opisan je u narednom poglavlju rada.

## **6.6. Postupak za upravljanje nesukladnostima, popravnim i preventivnim radnjama**

Navedeni postupak za upravljanje procesom prepoznavanja i upravljanja nesukladnostima, popravnim i preventivnim radnjama pri provedbi inspekcijskih poslova u skladu je sa zahtjevima točki 8.7 i 8.8 norme HRN EN ISO/IEC 17020:2012 za neovisne inspekcijske ustanove.

Predstavnik za kvalitetu odjela dizala (PUK) odgovoran je za provedbu ovog postupka dok je cjelokupno osoblje inspekcijskog tijela odgovorno za pronalaženje, prepoznavanje i pokretanje postupka za otklanjanje nesukladnosti, bez nepotrebnog odlaganja. Odgovorna osoba kod koje je utvrđena nesukladnost, svaka u svome djelokrugu rada, odgovorna je utvrđivanje uzroka nesukladnosti te za osiguranje pravovremene primjene korektivnih akcija. Rukovodeće osoblje (direktor, tehnički voditelji, PUK) svaki u svome djelokrugu rada, odgovorni su za poduzimanje mjera koje treba poduzeti radi otklanjanja uzroka i sprečavanja daljnje pojave nesukladnosti te za nadzor provedbe i analizu učinkovitosti provedenih mjera [12]. Predstavnik uprave za kvalitetu inspekcije dizala odgovoran je za arhiviranje zatvorenih popravnih i preventivnih radnji i za njihovo prezentiranje tijekom upravine ocjene.

Cjelokupno osoblje inspekcijskog tijela odgovorno je za pronalaženje, prepoznavanje i pokretanje postupka za otklanjanje nesukladnosti, bez nepotrebnog odlaganja. Moguće nesukladnosti su sljedeće [12]:

- Nepoštivanje postupaka i metoda inspekcije
- Neusklađenost sa zahtjevima norme 17020 utvrđena na internom auditu
- Prigovori i žalbe naručitelja
- Neispravna oprema
- Nalaz nadležne institucije.

Osoblje koje je utvrdilo nesukladnost mora odmah prekinuti, tj. upozoriti osoblje koje provodi aktivnosti na koje se odnosi nesukladnost, sa svim aktivnostima na koje ta nesukladnost ima bitan utjecaj i, razmjerno veličini problema obavezno je pokrenuti postupak za otklanjanjem nesukladnosti.

Osoblje koje je prepoznalo mogućnost pojave nesukladnosti ili potrebu unapređenja postojećeg sustava kvalitete, a razmjerno veličini problema i u svrhu sprečavanja nastajanja nesukladnosti pokreće postupak za preventivnim radnjama. Odgovorna osoba za provedbu inspekcijskih aktivnosti mora utvrditi uzroke nesukladnosti, a ukoliko nesukladnost nema sustavni karakter i može se operativno riješiti, nije potrebno pokretati popravnu radnju. Odgovorna osoba treba voditi zapise o otklanjanju nesukladnosti. Ukoliko nesukladnosti ima sustavni karakter potrebno je nastaviti postupak za otklanjanje uzroka nesukladnosti putem provedbe popravnih radnji. U oba navedena slučaja zapisi o nesukladnosti moraju se dostaviti PUK-u na daljnju obradu.

Nakon preuzimanja zapisa o nesukladnosti PUK donosi odluku o provedbi aktivnosti za otklanjanje nesukladnosti. Razmjerno veličini problema, ukoliko PUK ne može sam riješiti nesukladnost, poziva po potrebi tehnički voditelja, direktora ili ostalo osoblje inspekcijskog tijela koje je kvalificirano za rješavanje istog. Temeljem zaključaka, PUK donosi odluku o provedbi daljnjih aktivnosti i vodi zapise o tome, a zapisi se dostavljaju odgovornoj osobi za provedbu radnji za otklanjanje nesukladnosti [12]. Odgovorna osoba za provedbu radnji provodi radnje prema odluci o provedbi radnji i vodi zapise o tome te nakon završetka provedbe radnji dostavlja zapise PUK-u. Odgovorna osoba za provedbu radnji provodi i dostavlja zapise i rezultate provedenih radnji PUK-u. PUK ocjenjuje provedene radnje, vodi zapise o ocjenjivanju i zaključcima o rezultatima i učinkovitosti provedenih radnji te čuva sve zapise nastale tijekom postupka i koristi ih pri donošenju upravine ocjene.

## **6.7. Postupak za postupanje s mjernom opremom**

Postupanje s mjernom opremom usklađeno je sa zahtjevima točke 6.2.2 norme HRN EN ISO/IEC 17020:2012 za neovisne inspekcijske ustanove. Ovaj se postupak odnosi na procese smještaja opreme, praćenja stanja mjerne opreme i rukovanje mjernom opremom te evidentiranje (umjeravanje i servis opreme).

Inspektori odjela dizala odgovorni su za postupanje s mjernom opremom u skladu s ovim postupkom dok je Tehnički voditelj odjela dizala odgovoran za kontrolu smještaja mjerne

opreme, praćenje stanja mjerne opreme i vođenje potrebne evidencije (umjeravanja, servisiranje i sl.)

Oprema je smještena prema uputama proizvođača u prostorima tvrtke Kontrol biro d.o.o., Savski gaj IV put 10, Zagreb i to u sigurnosni limeni ormar koji ima mogućnost zaključavanja. Pristup ormaru sa mjernom opremom (ključu) imaju samo Inspektori odjela dizala uz suglasnost Tehničkog voditelja odjela. Ključem ormara raspolaže Tehnički voditelj odjela ili PUK (u odsutnosti Tehničkog voditelja) koji ga osobno daje inspektoru kojemu je upućen radni nalog. Inspektori instrumentima rukuju prema uputama proizvođača [13]:

- Adekvatno skladištenje
- Adekvatan prijevoz do mjesta inspekcije
- Adekvatno rukovanje pri inspekciji

Ukoliko pri rukovanju dođe do kvara navedene opreme, potrebno je provesti Postupak za postupanje s neispravnom mjernom opremom (opisan u sljedećem poglavlju).

Za praćenje stanja mjerne opreme je zadužen Tehnički voditelj odjela te on treba svaka 3 mjeseca (četiri puta godišnje) vizualno provjeriti stanje opreme, te u skladu s tim pratiti da li Inspektori pravilno rukuju s mjernom opremom na terenu. Također, Tehnički voditelj svakih 6 mjeseci (dva puta godišnje) provjerava i funkcionalnost mjernih instrumenata uspoređujući ga sa drugim takvim instrumentom. Ako drugi sličan instrument nije dostupan, instrument se može provjeriti i sa npr. poznatim teretom, poznatom dužinom i slično. Bilješku o provedenoj provjeri funkcionalnosti pojedinog instrumenta Tehnički voditelj upisuje u matični list tog instrumenta. Ukoliko se posumnja u ispravnost mjerne opreme, oprema se kontrolira i po potrebi daje umjernom laboratoriju na kontrolu [13].

Ako su prilikom mjerenja kod postupaka inspekcije dizala rezultati mjerenja u graničnim vrijednostima, inspektori na temelju iskustva donose ocjenu o valjanosti rezultata tj. da li rezultat zadovoljava ili ne. Također ako inspektori posumnjaju u ispravnost rezultata za to mjerenje mogu provjeru napraviti i s drugim instrumentom. Pravilan transport i rukovanje s mjernom opremom na terenu se provjerava prilikom provedbe internog audita i prilikom nadzora osoblja.

Tehnički voditelj vodi brigu o umjernom stanju opreme, odnosno prati matične listove instrumenata, te pravovremeno opremu šalje na umjeravanje i o tome vodi evidenciju. Ukoliko je instrument, koji je nužan za provedbu inspekcije, na postupku umjeravanja, inspekcija dizala će se odgoditi dok se instrument ne vrati sa umjeravanja, a ukoliko je uočena neispravnost instrumenta, provest će se Postupak za postupanje s neispravnom mjernom opremom.

## **6.8. Postupak za postupanje s neispravnom mjernom opremom**

Postupanje s neispravnom mjernom opremom u skladu je sa zahtjevima točke 6.2.14 norme HRN EN ISO/IEC 17020:2012 za neovisne inspekcijske ustanove a odnosi se na otkrivanje kvara mjerne opreme, postupanje s neispravnom opremom i nabavku nove opreme.

Inspektori odjela dizala odgovorni su za postupanje s mjernom opremom u skladu s ovim postupkom, a Tehnički voditelj odjela dizala odgovoran je za praćenje stanja mjerne opreme i vođenje potrebne evidencije (umjeravanja, servisiranje i sl.). Inspektori instrumentima rukuju prema uputama proizvođača te trebaju paziti na [14]:

- Adekvatno skladištenje
- Adekvatan prijevoz do mjesta inspekcije
- Adekvatno rukovanje pri inspekciji.

Mjerna oprema je isključivo oprema koja se koristi pri inspekciji dizala, a ukoliko dođe do kvara navedene opreme, potrebno je provesti postupak za postupanje s neispravnom mjernom opremom koji je opisan u nastavku.

Kvar mjernog instrumenta se može otkriti na terenu (pri inspekciji dizala) ili prilikom umjeravanja instrumenta (opreme). Ukoliko je kvar uočen na terenu (pri inspekciji), Inspektor koji je kvar instrumenta uočio, prekida inspekciju, te navedeni kvar prijavljuje Tehničkom voditelju odjela dizala i instrument označava neispravnim na naljepnici umjernog stanja oznakom „X“ preko cijele naljepnice [14].

Neispravnost instrumenta može biti u obliku [14]:

- Velikog odstupanja u očekivanim rezultatima
- Nemogućnosti mjerenja potrebnog područja
- Isključenja instrumenta

Ukoliko se neispravnost instrumenta otkrije prilikom umjeravanja, zapisnik o umjeravanju (izvještaj o nezadovoljavanju dozvoljenog odstupanja) se dostavlja tehničkom voditelju odjela dizala.

Kada Tehnički voditelj dobije informaciju o neispravnosti određene mjerne opreme, donosi odluku da se provede analiza mogućih odstupanja rezultata prilikom mjerenja na prijašnjim inspekcijama. Ukoliko to je slučaj, obavještavaju se naručitelji prijašnjih inspekcija o mogućoj greški i da je potrebno ponovo izvršiti inspekcije. Nakon provedene analize Tehnički voditelj neispravnu mjernu opremu šalje na servis i ponovno umjeravanje.

Ukoliko u tvrtki Kontrol Biro nema mjerne opreme koja bi mogla nadomjestiti neispravnu opremu, Odjel dizala će privremeno (dok se oprema ne servisira i umjeri) obustaviti svoje postupke inspekcije u kojima se treba koristiti dotična oprema. U suprotnom će Odjel Dizala privremeno koristiti opremu od tvrtke Kontrol biro, ako ista zadovoljava potrebe postupka inspekcije, te će istu navesti u izvještajima [14].

Ukoliko neispravnu mjernu opremu nije moguće servisirati, Tehnički voditelj će naručiti novu opremu koja zadovoljava potrebe postupka inspekcije, te će istu uputiti na umjeravanje prije početka korištenja. Potom Tehnički voditelj mjernoj opremi dodjeljuje inventarski broj i stavlja je u upotrebu, a Predstavnik za kvalitetu će potom ažurirati Popis opreme i izraditi Matični list instrumenta za novu opremu.



## **6.9. Postupak izmjene ili dopune inspekcijskog izvještaja ili certifikata**

Postupanje prilikom izmjene ili dopune izvještaja/certifikata u skladu je sa zahtjevima točke 7.4.5 norme HRN EN ISO/IEC 17020:2012 za neovisne inspekcijske ustanove a ovaj se postupak odnosi na otkrivanje greške u izvještaju, otkrivanje nevjerodostojnih izvještaja, povlačenje izdanih izvještaja te izdavanje zamjenskih izvještaja.

Inspektori odjela dizala odgovorni su za izdavanje ispravnog i odgovarajućeg certifikata prema provedenom postupku te svaki inspektor vlastoručnim potpisom na kraju izvještaja/certifikata odgovara za točnost i ispravnost izdanog izvještaja. Tehnički voditelj vlastoručnim potpisom na kraju izvještaja potvrđuje ispravnost forme izvještaja i jednoznačnost broja izdanog izvještaja u skladu sa evidencijom pregledanih dizala.

Za svaki izdani izvještaj koji se dostavi stranci, mora se napraviti identična kopija i odložiti u košuljicu radnog naloga, skupa sa zahtjevom naručitelja, terenskim zapisom i ostalom popratnom dokumentacijom. Izvještaj u digitalnom obliku tehnički voditelj sprema na server u zaštićenu datoteku, kojoj imaju pristup samo Tehnički voditelj i PUK. Ukoliko se kasnije uvide greške koje su prisutne u izvještaju ili se kasnijim saznanjima dovede u pitanje vjerodostojnost izvještaja isti se mora povući iz optjecaja i po potrebi izdati drugi, zamjenski izvještaj [15].

Pregledom izdanih izvještaja, odnosno radnih naloga, prilikom arhiviranja ili prilikom internog audita, moguće je da se uoče nesukladnosti, odnosno greške u izdanim izvještajima. Greška (nesukladnost) može nastati [15]:

- Prilikom inspekcije dizala na terenu (u terenskom zapisniku)
- Prilikom izrade izvještaja na računalu.

Ukoliko je uočena nesukladnost, potrebno je provesti popravnu radnju, a ukoliko je uočena pojedinačna greška koja je bitna za ishod izvještaja, potrebno je napraviti analizu mogućnosti ponavljanja greške u ostalim izvještajima.

Analizom se otkrivaju svi izvještaji na kojima je prisutna navedena greška ili nesukladnost. Postupak izdavanja novog izvještaja zbog izmjene ili dopune se provodi na svim izvještajima

koji su analizom otkriveni. Nevjerodostojni izvještaj se može otkriti na osnovu žalbe ili prigovora naručitelja i uslijed naknadnog saznanja informacija o predmetu inspekcije, a postupak izdavanja novog izvještaja se provodi samo na tom izvještaju.

Kada se otkrije nevažeći izvještaj (nevjerodostojan ili s greškom koja utječe na ishod inspekcije) izvještaj se povlači iz opticaja. Inspektor koji je izradio izvještaj, kontaktira stranku, informira ju o nevažećem izvještaju, te zahtjeva od stranke da sporni izvještaj u originalnoj (potpisanoj) verziji dostavi inspekcijskom tijelu. Inspektor potom izvještaj proglašava nevažećim na način da obje kopije (original od stranke i kopiju u radnom nalogu) prekriži crvenim markerom i napiše nevažeće.

Kada je izvještaj povučen, ako je potrebno inspektori ponovo provode inspekciju predmetnog dizala te se potom izdaje novi, zamjenski izvještaj. Novom zamjenskom izvještaju koji zamjenjuje postojeći izvještaj (gg-DIZ-nnn/nn) dodjeljuje se broj gg-DIZ-nnn/nn/1, odnosno gg-DIZ-nnn/nn/2 ukoliko se radi o drugoj izmjeni, itd, gdje je [15]:

- gg – godina u kojoj je izvještaj izdan
- nnn – broj radnog naloga u toj godini
- /nn – broj izvještaja u tom radnom nalogu.

## 7. ZAKLJUČAK

U ovom radu je opisana implementacija zahtjeva norme HRN EN ISO/IEC 17020:2012 u inspekcijsko tijelo za kontrolu. Navedenu normu donijele su međunarodna organizacija ISO (Međunarodna organizacija za normizaciju), te Međunarodno elektrotehničko povjerenstvo (IEC), koje zajedno sačinjavaju specijalizirani sustav za svjetsku normizaciju. ISO organizacija djeluje više od 70 godina i prisutna je 165 zemalja svijeta. Normizacija je iznimno važna za kreiranje pouzdanih, sigurnih i kvalitetnih proizvoda i usluga, čime se potiče produktivnost i smanjuje mogućnost nastanka pogrešaka ili otpada. U kreiranju normi sudjeluju nacionalna tijela koji su članovi navedenih organizacija, a u radu sudjeluju i razne druge međunarodne organizacije. Što se tiče područja ocjenjivanja sukladnosti, odgovornost nosi ISO odbor za ocjenu sukladnosti (CASCO).

Norma pod nazivom HRN EN ISO/IEC 17020:2012 je izrađena kako bi se promoviralo povjerenje u tijela koja vrše inspekcijske poslove. Navedeni se poslovi izvršavaju u ime privatnih klijenata, njihovih matičnih organizacija ili vlasti kako bi se pružile informacije o sukladnosti pregledanih predmeta s raznim odredbama, propisima, normama, specifikacijama, ugovorima ili inspekcijskim shemama. Parametri inspekcije uključuju zahtjeve vezane uz količinu, kvalitetu, sigurnost, prikladnost za namjenu i kontinuiranu usklađenost sigurnosti instalacija ili sustava u radu. Inspekcijska tijela trebaju zadovoljavati opće zahtjeve kako bi nadzorna tijela i klijenti mogli prihvatiti njihove usluge usklađene s navedenom međunarodnom normom.

Navedena norma se odnosi na aktivnosti inspekcijskih tijela koja obavljaju postupke ispitivanja materijala, proizvoda, instalacija, procesa, postrojenja, radnih postupaka ili usluga kao i utvrđivanje njihove sukladnosti sa zahtjevima te naknadno izvještavanje klijenata o rezultatima provedene inspekcije. Provođenje inspekcijskih aktivnosti se može odnositi na sve faze za vrijeme životnog vijeka predmeta, uključujući i fazu projektiranja. Kako bi određena tvrtka mogla provoditi inspekcijske poslove, ona treba biti akreditirana od strane Hrvatske akreditacijske agencije koja propisuje pravila i uvjete za svaku vrstu posla (npr inspekcije, certificiranje, umjeravanje i sl.).

U radu je prikazana implementacija navedene norme u tvrtki Kontrol biro d.o.o. koja ima formiran Odjel dizala, posebno namijenjen i akreditiran za provođenje inspekcijskih poslova za kontrolu dizala, a implementacija ove norme u tvrtki Kontrol biro d.o.o. prikazana je kroz postupke i interne dokumente tvrtke koji su nužni za potpunu sukladnost tvrtke sa zahtjevima norme HRN EN ISO/IEC 17020:2012.

## LITERATURA

- [1] Hrvatski zavod za norme (2018). HRN EN ISO/IEC 17020:2012
- [2] Hrvatska akreditacijska agencija (2012). Pravila za akreditaciju tijela za ocjenu sukladnosti
- [3] Ministarstvo gospodarstva, poduzetništva i obrta (2018). Pravilnik o sigurnosti dizala u uporabi (NN 5/2019)
- [4] Vlada Republike Hrvatske (2013). Zakon o normizaciji (NN 80/13)
- [5] Hrvatski zavod za norme (2014). HRN EN 81-20:2014
- [6] Europski parlament (2014). Direktiva 2014/33/EU o usklađivanju zakonodavstava država članica u odnosu na dizala i sigurnosne komponente za dizala
- [7] Kontrol biro d.o.o. (2019). Priručnik kvalitete za inspekciju sigurnosti dizala (interni dokument)
- [8] Kontrol biro d.o.o. (2020). Postupak za upravljanje dokumentima i zapisima (interni dokument)
- [9] Kontrol biro d.o.o. (2014). Postupak upravine ocjene (interni dokument)
- [10] Kontrol biro d.o.o. (2016). Postupak za zaprimanje, ocjenu i odlučivanje o prigovorima i žalbama (interni dokument)
- [11] Kontrol biro d.o.o. (2014). Postupak za provedbu internih audita (interni dokument)
- [12] Kontrol biro d.o.o. (2019). Postupak za upravljanje nesukladnostima, popravnim i preventivnim radnjama (interni dokument)
- [13] Kontrol biro d.o.o. (2019). Postupak za postupanje s mjernom opremom (interni dokument)
- [14] Kontrol biro d.o.o. (2018). Postupak za postupanje s neispravnom mjernom opremom (interni dokument)
- [15] Kontrol biro d.o.o. (2016). Postupak izmjene ili dopune inspekcijskog izvještaja ili certifikata